MASTER
NEGATIVE
NO. 93-81476-1

MICROFILMED 1993

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States - Title 17, United States Code - concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material.

Under certain conditions specified in the law, libraries and archives are authorized to furnish a photocopy or other reproduction. One of these specified conditions is that the photocopy or other reproduction is not to be "used for any purpose other than private study, scholarship, or research." If a user makes a request for, or later uses, a photocopy or reproduction for purposes in excess of "fair use," that user may be liable for copyright infringement.

This institution reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR:

HOPPE, I., PROF. DR.

TITLE:

DIE ANALOGIE. EINE ALLGEMEIN...

PLACE:

BERLIN

DATE:

1873

Master Negative #
93-81476-1

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

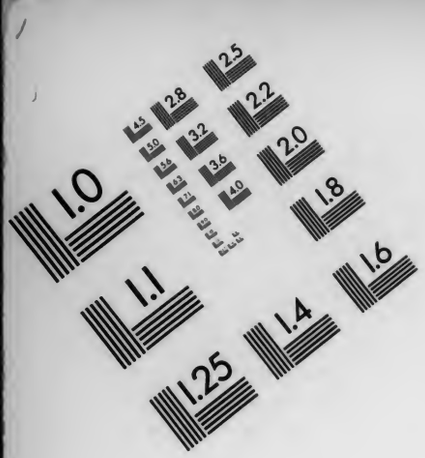
Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

169
H77 Hoppe, Johann, Ignaz, 1819-91.
Die analogie; eine allgemein verständliche darstellung aus dem gebiete der logik.
Berlin 1873. O. 63 p.
151957

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11x
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 6/9/93 INITIALS BE
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT

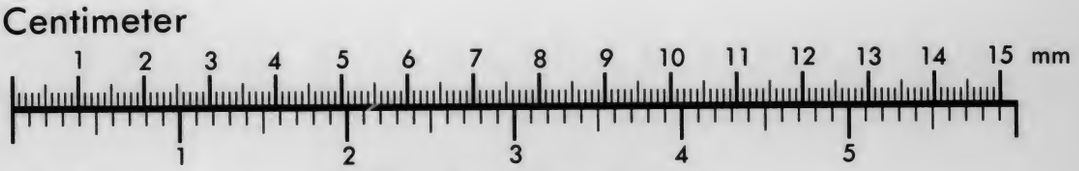


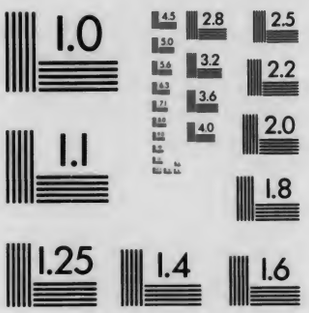
AIIM

Association for Information and Image Management

1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910

301/587-8202





MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

169 H77

Columbia College
in the City of New York.
Library.

Special Fund
1894
Given anonymously.

DIE ANALOGIE.

EINE

ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE DARSTELLUNG

AUS DEM

GEBIETE DER LOGIK

VON

PROF. Dr. I. HOPPE.

BERLIN 1873
DENICKE'S VERLAG
LINK & REINKE.

Bevor wir dem Leser die sogenannte „Analogie“ klar auseinanderlegen, müssen wir ihn erst auf den richtigen Standpunct versetzen. Die Induction ist zwar auch noch eine unklare Handlung, aber sie ist eine Thatsache, die sich nicht bestreiten lässt, eine grosse und ernste That des Geistes. Die Analogie hingegen ist nicht bloss ein unklares Geschwätz des Geistes, sondern auch eine solche wirre Denkoperation, dass sie in der Logik ganz gestrichen werden muss. Ich habe diese Unhaltbarkeit der „Analogie“ in meiner gesammten Logik (1868) S. 653—717 genügend dargestellt, und ich bin der Erste gewesen, der nicht nur die sogenannte Analogie, sondern in vollkommenem Masse auch die bisherige schematische Syllogistik gestürzt hat.

Die Schlüsse wurden nach Aristoteles eingetheilt in: 1) Schlüsse vom Allgemeinen auf's Besondre = Syllogismen; 2) Schlüsse vom Besondren auf's Allgemeine = Induction, und 3) Schlüsse vom Besondren auf's Besondre = Analogie. Diese aristotelische Eintheilung war wahrhaftig eine grosse Erkenntnissthat. Denn sie erfasste wenigstens die Handhabungsformen des begrifflichen Denkens. Indess eine richtigere Erkenntniss jener drei Formen ergiebt: 1) dass die Induction kein Schluss, sondern nur der Aufbau eines Schlusses oder vielmehr der Aufbau derjenigen drei Sätze ist, die zu einem Schlusse verwandt werden; — die Induction ist die Gewinnung des Allgemeinen, das in gegebenen Thatsachen liegt, in der Form eines Begriffs oder eines allgemeinen Urtheils. Die richtigere Erkenntniss ergiebt 2) dass es nur eine einzige Gattung von Schlüssen giebt und dass der Schluss (der sogenannte Syllogismus) nur das Denken eines Gegenstandes und einer Eigenschaft desselben in dem für Beide durch die Induction aufgefundnen Zusammenhangsbegriffe ist, — der Form und dem Wesen nach eine Umkehrung der Induction. 3) Die Untersuchung

183507

ergiebt endlich, dass es zu diesen beiden Denkhandlungen kein Drittes giebt, und dass die sogenannte „Analogie“, die man neben die Induction und neben den Syllogismus gestellt hat, ein unreifes und unklares Geschwätz ist, und zwar eine unklare Induction oder ein unklarer Schluss oder ein nicht entwirrtes Gemenge von Beiden.

Mit Aristoteles war das Wort „Analogie“ gegeben und eingeführt und es blieb bestehen. Wohl hatte Aristoteles dies Wort nur in der mathematischen Bedeutung der „Proportion“ gebraucht. Indess diese „Proportion“ war nicht durch Zurückführung auf das in derselben liegende inductive und syllogistische Verfahren vollkommen genug aufgelöst, und somit konnte diese „Proportion“ oder das dafür gebrauchte Wort „Analogie“ als der Inbegriff eines selbständigen besonderen Ganzen erscheinen, in dessen Rubrik man Alles stellte, was einer Proportion ähnlich war oder in ähnlicher Weise gedacht wurde.

Durch Aufnahme von mancherlei Ausdrucksweisen oder sprachlichen Wendungen, die ebenfalls nicht klar entwirrt waren und in denen man nur eine Aehnlichkeit mit dem Denken einer „Proportion“, oft bloss beim bildlichen Vergleichen, fand, wuchs daher der Umfang dessen, was man „Analogie“ nannte, und diese gewann als Denkoperation eine Berechtigung, die ihr gar nicht zukam. Dieser Schein einer Berechtigung wuchs um so mehr, als die Logik wesentlich nur den Syllogismus und diesen bloss formell behandelte, so dass der Hauptinhalt der Logik aus den unglückseligen Schlussformen bestand, in die sich das unklare und wirre Gemenge der Analogie nicht aufnehmen liess und die übrigens auch ihrerseits den menschlichen Denkbewegungen nicht genügten. Was daher in den ersten oder Haupttheil der Logik nicht passte, das wurde in einen Anhang oder zweiten oder praktischen Theil oder in die sogenannte Methodenlehre verwiesen, in welchem die Analogie und Induction verkümmert standen, von den Lehrern der Logik selbst wenig verstanden und von den Schülern noch weniger beachtet.

„Analogie“ ist eine Denkhandlung *ἀνὰ λόγον* d. h. nach dem Begriffe. Das Denken über einen Gegenstand nach dem Begriffe desselben ist aber das „Schliessen“. Somit wäre das Denken *ἀνὰ λόγον* nur ein gewöhnliches Schliessen. Aber sie sollte eine „eigenthümliche Erkenntnissform“ sein, und man unterschied daher die Analogie in zwei Arten: 1) die vollständige Analogie, und diese ist ganz dasselbe, wie der gewöhnliche Syllogismus in seiner Vollkommenheit und Gewissheit, und 2 die unvollständige Analogie.

Diese unvollständige Analogie sollte nun die im Sinne gelegne, besondere, neben dem Syllogismus und neben der Induction zu unterscheidende „eigenthümliche Erkenntnissform“ sein. Indess eine befriedigende Erklärung dieser eigenthümlichen Erkenntnissform fehlte, und wir begegnen somit dem sehnsuchtsvollen Streben, endlich doch eine befriedigende Begriffserklärung dieser gemeinten eigenthümlichen Erkenntnissform zu finden. — So geht es überall, wo man sich an die Wörter hält und nun glaubt, dass, weil sie einmal existiren oder weil sie gar von befähigten Geistern eingeführt sind, auch etwas thatsächliches Besonderes dahinter stecken müsse.

In Bachmanns Logik S. 339 finden wir, dass „Kant zuerst den Unterschied zwischen Analogie und Induction in der Hauptsache ganz richtig gefasst habe.“ Die Induction schliesse nämlich von vielen Dingen auf alle Dinge einer Art, die Analogie aber von vielen Beziehungen und Eigenschaften, worin Dinge von einerlei Art übereinstimmen, auf die übrigen, sofern sie zu demselben *Principe* gehören, von der particulären Aehnlichkeit auf die totale. Jene Ansicht von der „Induction“ werden wir in der Abhandlung von der Induction beleuchten, und wir bemerken hier nur, dass sie ungenügend ist. Die Kant'sche Ansicht von der „Analogie“ dagegen ist nur die populäre Umschreibung eines Schlusses und zwar eines unklaren Syllogismus, in populärer Form gedacht und ausgesprochen. Denn „Dinge von einerlei Art“ gehören zu einem und demselben Begriffe, und Eigenschaften, die zu demselben Principe gehören, entspringen ebenfalls aus einem und demselben Begriffe. Somit giebt Kant's Definition keinen Aufschluss über die Analogie. Dabei hat er den Begriff „Aehnlichkeit“ nicht klar gemacht, und den Begriff des Ungewissheitsschlusses, den er meint, hebt er nicht hervor.

Bachmann (dessen Logik S. 339) sagt: „Denkt man sich eine Reihe von Objecten, die wegen der gleichen Puncte unsern Geist auf die Vermuthung führen, sie stehen unter demselben Gesetze, jedoch so, dass in einigen Objecten noch gewisse Merkmale bestimmter auftreten, als in andren, so schliessen wir, es werden diese Merkmale auch den übrigen zukommen, obgleich wir sie an den übrigen noch nicht haben entdecken können und vielleicht nie entdecken, und dies Verfahren nennen wir Analogie und dadurch unterscheidet sie sich allein von der Induction.“ Diese Erklärung ist jedoch wiederum nichts als eine breite und nicht klare Umschreibung des Schlusses und deutet auf einen Ungewissheitsschluss hin. Die Beispiele zu dieser Analogie fehlen, und es ist dies das

sicherste Zeichen, dass dem Verfasser die Sache selbst nicht klar war.

Fries sagt, der Rückschritt vom Allgemeinen auf das Besondre ist das Eigenthümliche der Analogie. Somit ist seine „Analogie“ ein Syllogismus, ohne dass er das gemeinte Besondre der Analogie zu bezeichnen weiss, und in seinen Beispielen verwechselt er, wie Bachmann sagt, die Analogie und die Induction; auch sind seine Beispiele wenigstens nicht klar.

Andere Schriftsteller halten sich an Kant und Bachmann und gebrauchen folgende Formel: „Wenn dem Begriffe A die Merkmale a, b, c, d, e zukommen und dem Begriffe B derselben Art die Merkmale a, b, c, so schliesst man von dieser partiellen Gleichheit auf ihre anderweitige Gleichheit, also dass dem B auch die Merkmale d und e zukommen werden. Hiernach ist also die Analogie wiederum ein gewöhnlicher Schluss, und wozu bedurfte es also noch einer Analogie? Indess das Wort „Analogie“ war gegeben und stammte sogar von Aristoteles; somit hielt man es fest, ohne mit demselben in's Reine kommen zu können und ohne den Ungewissheitsschluss, der namentlich als das gemeinte oder doch wichtigste Eigenthümliche in der Analogie steckt, daraus zu gewinnen. Die Merkmale, die zu den Dingen gehören, sind übrigens wesentliche, abgeleitete oder zufällige, und wenn man dies bei jenem Analogieenschliessen nicht unterscheidet, so ist der Irrthum unvermeidlich.

Ulrici lehrt: „die Analogieenschlüsse sind ihrem Wesen nach inductive Schlüsse, da sie gleichermassen vom Einzelnen aus das Allgemeine, unter das es gehört, erschliessen. Ihr Unterschied von der Induction in engerem Sinne besteht nur darin, dass sie nicht bloss vom Einzelnen, sondern zugleich von einem bereits gefundnen Allgemeinen ausgehen.“ — Dies ist mindestens nicht leicht verständlich, trifft jedoch für die Fälle, wo die Analogie ein Gemenge von Induction und Syllogismus war, den richtigen Sinn. Geben übrigens die Analogieen von einem Allgemeinen aus, so können sie keine Inductionen sein. — Dabei bewegt sich Ulrici in Buchstabenformeln, in denen man, wie in einem Guckkasten, befangen steckt und den Wald vor Bäumen nicht sieht.

Mill sagt: „Es giebt kein Wort, dass nachlässiger und in einem mannigfaltigeren Sinne gebraucht würde, als das Wort Analogie.“ Nicht im Mindesten aber macht Mill das Wort und die Sache klar. Im reichlichsten Maasse trägt er das Seinige dazu bei, die Sache zu verwirren und das Verständniss zu erschweren.

Dieser Herr Mill, dem Herr v. Grauvogl nachgewiesen hat,

dass er nicht im Mindesten weiss, was „Induction“ ist, hat eine inductive Logik geschrieben, in welcher er seine Unkenntniss der Analogie und Induction reichlich ausgekramt hat. Seine „inductive Logik“ ist ins Deutsche übersetzt und in mehren Auflagen erschienen. Reichlich ist dies Buch gekauft und dem Herrn Mill sind grosse Ehren erwiesen worden, besonders durch Vermittlung von Herrn von Liebig, der unter den Gelehrten der Gegenwart ein besonderes Interesse an der Logik nahm. Indess Herr von Liebig sagte mir selbst, dass man aus Mill's Schrift keine Klarheit, kein erquickendes Verständniss gewinnen könne, und wer ist, der anders zu sagen wagen könnte? Dennoch ist Mill's Buch durch einige Gelehrten emporgehalten und zu einer unverdienten Gunst des Publikums gebracht worden, die obendrein nur allzu lange dauerte!

Die Formel Mill's für die Analogie lautet ganz, wie Ulrici's Formel nach Kant: Wenn zwei Dinge in einem oder in mehreren Puncten übereinstimmen, so stimmen sie auch in andren, noch unbekannten oder gar in allen Puncten überein. Dies aber ergiebt entweder einen gewöhnlichen Gewissheitsschluss ohne regelrechten Aufbau oder einen Ungewissheitsschluss, oder es führt die Befolgung jener Regel zu einem Unsinn. Mill sagt ferner: Wir schliessen, dass eine Thatsache m, von der man weiss, dass sie von A. wahr ist, um so wahrscheinlicher von B. wahr ist, wenn B. mit A. in einer oder in wenigen seiner Eigenschaften übereinstimmt, als wenn gar keine Aehnlichkeit zwischen B. und A. besteht.“ Diese Regel hat den Anschein, als wenn sie mit einem Schlage Licht in die Dunkelheit brächte, und Mancher hat Wunders geglaubt, was er mit dieser Phrase gewonnen habe. Beispiele fehlen indess gerade hierzu, und es wird nur mit Wörtern und mit Buchstabenzeichen gefochten. Denken wir uns also ein Beispiel hinzu:

Das Bewohntsein, welches von der Erde wahr ist, ist um so wahrscheinlicher vom Monde wahr, wenn der Mond mit der Erde in Einigem übereinstimmt, als wenn gar keine Aehnlichkeit zwischen Beiden besteht. Oder: Erde und Mond haben Gemeinsames, das Bewohntsein gilt von der Erde, also auch vom Monde. Oder (nach Hegel) die Erde ist bewohnt, der Mond ist eine Erde, also bewohnt!!

Es kommt also nichts Erquickliches aus der Regel Mill's heraus. Dieser fügt noch hinzu: „es ist erforderlich, dass die A. und B. gemeinschaftlichen Merkmale mit m verknüpft sind.“ Und hiermit macht er dem Anfänger oder Unerfahrenen die vermeintlich gewonnene Belehrung wieder complicirt und unklarer. Denn

sind die gemeinschaftlichen Merkmale von Mond und Erde mit dem Bewohntsein verknüpft, d. h. stehen sie in Beziehung als Grund und Folge zu einander, so kommt ein Syllogismus heraus. Und was soll also dies Geschwätz von einer „Analogie"?

Aber Mill bringt auch noch andre Arten der sogenannten „Analogie". Nach Wately und Ferguson theilt er folgenden Schluss mit: „Wenn ein Land Colonien ausgeschickt hat und das Mutterland derselben genannt wird, so ist der Ausdruck analog, indem er sagen will, dass die Colonien eines Landes in demselben Verhältnisse zu ihm stehen, wie Kinder zu ihren Eltern. Und wenn aus dieser Aehnlichkeit des Verhältnisses ein Schluss gezogen wird, z. B. dass die Colonien dem Mutterlande denselben Gehorsam und dieselbe Liebe schuldig sind, wie Kinder ihren Eltern, so ist dies ein Schluss durch Analogie." Mill versucht jedoch nicht, die verschiednen Seiten, in denen er die „Analogie" zur Betrachtung bringt, in ein Ganzes zu verschmelzen, und es fällt ihm auch nicht ein, das Eigenthümliche des soeben erwähnten Beispiels aufzuhellen, den bildlichen Vergleich in diesem Schlusse zu erklären.

Die Gegenstände muss man in die Begriffe stellen und nach den Begriffen beurtheilen, die ihnen zugehören. Diese Begriffe sind: wesentliche, abgeleitete und zufällige oder angehängte. Letztre sind Merkmale oder Eigenschaften, die auf einen Gegenstand durch irgend eine Ursache übertragen sind und weder zu dessen Wesenheitsbegriffen gehören, noch aus diesen hervorgehen. Man kann dieselben zum Theil auch als entlehnte Begriffe ansehen, und es werden diese Begriffe theils durch physikalische Ursachen, theils durch den Menschen selbst auf die Gegenstände übertragen, wie: weiss, schwarz, rein, unrein, wund, reich, arm, oder auch Titel, Würden, Aemter etc. Ueberträgt der Mensch angehängte Eigenschaften auf Gegenstände, so bewegt ihn dazu irgend ein Bedürfniss, Interesse oder auch bloss die Lust des Beschauens der Dinge in dem Gewande eines Andren. Und er überträgt entweder in Wirklichkeit angehängte Eigenschaften auf Gegenstände oder bloss in seiner Vorstellung. Man stellt aber ferner die Gegenstände entweder in die Begriffe, die man bei ihrer alleinigen Betrachtung an ihnen findet oder auch in solche Begriffe, die man erst durch Vergleichung mit andren Gegenständen gewinnt und dann auch an ihnen auffindet. Diese Vergleichungsbegriffe geben das Gemeinsame der verglichnen Gegenstände an und zwar entweder das gemeinsame Wesentliche oder das gemeinsame Abgeleitete oder Zufällige. Und es vollzieht sich der Vergleich entweder zwischen Gegenständen derselben oder verschiedner Gattung. Die Vergleichungsbegriffe bleiben dem unaufmerksamen Denken meistens verborgen und ihre Auffindung erfordert oft ein sinniges und tiefes Denken Das Vergleichen ist eine Folge des angebornen sogenannten Abstractionsvermögens d. h. des dem Menschen angebornen geistigen Triebes nach dem Vorstellungs- und Begriffs-Allgemeinen der Erscheinungen. Das Vergleichungs-Allgemeine der Gegenstände verschiedner Gattungen bildet das Wesen des sogenannten bildlichen (veranschaulichenden, verdeutlichenden) Vergleichs und ergiebt entweder ein wesentliches oder abgeleitetes oder zufälliges Gemeinsames verschiedner Gattungen, das uns als das das Aehnliche, in verschiednem Grade der Aehnlichkeit, oder gar als das Gleiche derselben entgegentritt.

Man betrachtet nun einen Gegenstand theils nach einem in entlehnter Weise von einem andern Gegenstande entnommenen Begriffe (womit sofort auch die gegenständliche Vergleichung ermöglicht wird), theils nach einem durch die Vergleichung erst aufgefundenen Begriffe zu verschiedenen Zwecken: entweder um zu einer veranschaulichenden oder gar zu einer vollendeten Erkenntniss beider verglichnen Objecte oder eines derselben zu gelangen; — oder um sich die Folgen, die für einen Gegenstand aus einem Begriffe entstehen würden, zu vergegenwärtigen oder gar gegenständlich vorzuhalten; — oder um sich bestimmte Fragen zu stellen und in begründeter Weise zu einer Untersuchung überzugehen, oder auch bloss um ein muthmassliches Wissen zu gewinnen und sich in diesem nachdenkend zu bewegen; — oder um eine Behauptung zu unterstützen; — oder endlich zur blossen Unterhaltung, im Drang des Witzes und aus Scherz oder Spott. Je richtiger das Vergleichungs-Gemeinsame der verglichnen Objecte ist, um so zutreffender wird der Vergleich.

In Betreff des entlehnenden Uebertragens von Prädicaten auf Gegenstände ist übrigens zu bemerken, dass man nicht bloss die Prädicate, sondern sogar auch die Namen derselben entlehnend überträgt, und dieses ist in Betreff des bildlichen Vergleichs wohl zu beachten. Hat man nämlich durch Vergleichung zweier Gegenstände von verschiedner Art oder Gattung ein Vergleichungs-Allgemeines gefunden, so kann man dieses mit dem ihm zukommenden Worte, aber auch mit dem Worte benennen, das einem der verglichnen Gegenstände zugehört. Z. B. die Menschen sterben, und das Jahr schwindet auch dahin. Gemeinsam ist Beiden das Vergehen. Nun aber spricht man auch: das „sterbende" Jahr.

Und auf Grund des Gemeinsamen gebraucht man das Wort „sterben“ in (übertragner, metaphorischer), entlehnter Weise auch für „Jahr“, — in abkürzender, gegenständlicher, veranschaulichender, lebhafter ergreifender Rede.

Das vergleichsweise Beurtheilen eines Gegenstandes nach einem andern Gegenstande oder richtiger, nach einem von diesem Gegenstande bloss entlehnten oder durch einen bald tiefen, bald nur oberflächlichen Vergleich mit demselben aufgefundnen oder auch nur erhaschten gemeinsamen Begriffe, — dieses Schliessen in Betreff eines Gegenstandes nach dem Vergleichungsbegriffe eines andern Gegenstandes wäre nun wohl Etwas, was sich als Eigenthümlichkeit einer sogenannten „Analogie“ festhalten liesse. Indess dieses Schliessen gehört doch nun einmal zum Syllogismus, und dessen Eigenthümlichkeit gehört namentlich zu der Lehre, wie der Untersatz eines Syllogismus gearbeitet werden muss. Somit kann es auch in dieser Hinsicht neben dem Syllogismus nicht noch eine „Analogie“ als „eigenthümliche Erkenntnissform“ geben. Und auch bloss die Unklarheit, die in Betreff der sogenannten bildlichen Vergleiche herrschte, gab hier der „Analogie“ den Schein von etwas Besondrem. Da sieht man die Folgen der schematischen Logik. Da in dieser nur die unsinnigen Buchstabenformeln abgehandelt wurden, so blieb freilich Manches rückständig, was man im „Anhange“ der Logik, in der angeblichen „Methodenlehre“ wenigstens zu berücksichtigen hatte.

Hat man in Folge eines Vergleichs einen Gegenstand in einen Begriff im Ernst oder Scherz, mit Recht oder Unrecht, aus Beschränktheit oder List einmal gestellt, so schreibt man ihm im Ernst oder Scherz und mit Recht oder Unrecht auch zu, was aus diesem Begriffe folgt. Und somit ist es nöthig aufzupassen, und die Verwendung eines Vergleichungs-Begriffs zu prüfen, sowie auch wohl zu erwägen, wieviel sich in Betreff eines Gegenstandes aus einem Vergleichungsbegriffe folgern lässt. Betrachtet man hierauf obiges Beispiel von „Analogienschluss“, das sich mit Leichtigkeit in einen gewöhnlichen Syllogismus umsetzen lässt, nämlich: das Kind ist den Eltern Gehorsam schuldig, die Colonie ist ein Kind, also ihren Eltern Gehorsam schuldig, so gerathen wir auf die Begriffe: Kind, Eltern, Colonie, Mutterland, Gehorsam, — und Wately und Ferguson würden Mühe genug haben, in einem exacten Denken diese Begriffe so darzulegen, dass die Behauptung vollkommen wahr erscheint. Es ist das Geschwätz, das Stegreifreden, das noch unreife Reden in Volksversammlungen etc., das sich in solchen unklaren Schlüssen breit macht, und oft sind

es sogar Kniffe und Ränke, die sich in den nicht durchdachten sprachlichen Aehnlichkeitsschlussformen verstecken.

Nur klare Begriffe und ein klar aufgebauter Schluss! Ein andres Heil giebt es nicht. Dagegen kann man Ungewissheits- oder Frageschlüsse machen, und hiervon werden wir noch besonders reden.

Mill sagt weiter noch: „Man hat die Analogie der ursprünglichen Bedeutung nach als die Aehnlichkeit der Beziehungen oder Verhältnisse definirt.“ Es heisst dies aber nichts weiter als: denselben Begriff haben, sei es in wesentlicher, in abgeleiteter oder in angehängter Weise. Zu jener Definition bringt nun Mill folgendes Beispiel: „Actiengesellschaften werden am besten durch ein Comité verwaltet. Das Parlament steht in demselben Verhältnisse zur Nation, wie das Directoriatscollegium zu einer Actiengesellschaft. Ein Volk wird also am besten durch eine vom Volke erwählte Versammlung regiert.“

In diesem Beispiele ist keiner der Begriffe klar, weder dem Sprechenden, noch dem Hörenden, und das Ganze ist nicht in die geordneten Schlüsse zerlegt, noch in die geordneten Sätze eines Schlusses gebracht. Der Ausdruck „in demselben Verhältnisse“ beherrscht das Ganze, und Jeder kann sich seine Meinung dabei denken. Was kann man also mit dieser „Analogie“ anders machen, als sie wie Denkplunder wegwerfen! Wenn man nicht klarer und wahrer denken kann, so soll man schweigen. Die Redensart „in einem ähnlichen oder in demselben Verhältnisse stehen“ ist gerade da am meisten beliebt, wo man am wenigsten klar ist oder doch nicht Lust hat, ein Verhältniss zu erforschen oder klar aufzudecken. Zu dem angeführten Beispiele aber sagt Mill sogar (S. 318): „Man gebraucht das Wort „Analogie“ manchmal für Schlüsse, welche als Beispiele von der strengsten Induction dienen könnten.“ In jenem erbärmlichen Beispiele, in welchem die Nation einer Actiengesellschaft gleich gestellt wird, vermag also Mill ebensowohl eine „Analogie“, als ein Beispiel der „strengsten Induction“ zu erkennen! Wahrhaftig! Kein Deutscher hätte dies englische Buch über „inductive Logik“ schreiben können. Wenn aber die Deutschen dennoch über dies Buch hergefallen sind, um es wenigstens anzuschaffen, wenn auch nicht um es studirend zu lesen oder gar urtheilend zu verstehen (was Beides von den wenigsten Käufern geschehen ist), so konnte der Beweggrund nur sein, sehen zu wollen, welches Heil ein ganz laienhaftes Gerede da bringen werde, wo man von der Wissenschaft selbst ganz verlassen stand. — Wenn jedoch Mill sagt, dass man das Wort

„Analogie“ manchmal für Schlüsse gebrauche, welche als Beispiele von der strengsten Induction dienen könnten, so weiss er nicht, wie wirr und wie vermengt mit einem Syllogismus die Induction ausgesprochen worden ist und dass auch jeder Syllogismus, wie dieser aus einer Induction hervorgegangen ist, so auch im Sinne einer Induction gedacht und aufgefasst werden kann, wozu es in formeller Hinsicht bloss genügt, die Reihenfolge der Sätze umzukehren.

Man nannte es eine „mathematische“ oder quantitative Analogie, wenn sich diese in mathematischen Objecten bewegte und gleiche Grössen oder Raumformen den verschiedenen Vorstellungen zum Grunde lagen, z. B. gleiche Vervielfachung oder gleiche Verminderung wie: 2. 4. 6. 8. und 1. 3. 5. 7. Es handelt sich aber immer um den gemeinsamen Besitz desselben Begriffs, sei dieser ein abstracter oder in der Form einer Vorstellung erfassbarer und betreffe der Begriff die Gattung, die Art, die Individualität oder irgend ein an die Individualität Angehängtes. Je mehr man sich gewöhnt, das Begriffliche zu erfassen, um so mehr macht man sich von dem verwirrenden Worte „Analogie“ frei, das ja auch nichts weiter ausdrückt, als das Begriffliche, nach welchem man ein Gegebenes denken oder ausführen soll. — Eine „philosophische“ Analogie nännte man dagegen jede andre, die sich nicht im Gebiete der Mathematik bewegte. Als Beispiel einer philosophischen Analogie finden wir bei Bachmann das folgende: „der Amtsphysikus schliesst nach der Analogie von den Zeichen am Körper eines Todten auf gewaltsame Verletzung, und der Schluss wird wahrscheinlich, wenn die, bei einem als Mörder Verdächtigen gefundnen, Werkzeuge zu den Wunden des Todten passen“. Dies Beispiel wird dem Leser den unnützen Gebrauch des Wortes „Analogie“, aber auch den Sinn und Zweck, der oft in diesem Gebrauche lag, klar machen. Man kann nämlich ohne alle Analogie „von den Zeichen am Körper eines Todten auf gewaltsame Verletzung schliessen“, wenn man aus den Zeichen (Merkmalen) auf den vorliegenden Begriff gelangt und nach diesem das Vorliegende beurtheilt, und man wird in dieser Weise um so mehr verfahren, je reifer und selbständiger der Geist einen gegebenen Thatbestand zu erfassen vermag. Je schulmässiger, befangener und ängstlicher man dagegen sein Urtheil fällt oder auch wohl je gewissenhafter man handeln und Andren sein Urtheil in gegenständlicher Weise vorführen will, um so weniger wird man auf seine eigne, selbständige Begriffsbildung sich stützen, sondern die schon gewonnene eigne oder fremde Erfahrung oder gar die

Erfahrungen und Aussagen sogenannter Autoritäten zur Hülfe nehmen und den vorliegenden Fall nach dem „Beispiele“ und „Muster“ andrer Fälle, nach dem schon gewonnenen Begriffe eines oder mehrer andrer Fälle, und zwar hier derselben Gattung, beurtheilen. Indem man aber zu den schon gekannten Erfahrungsgegenständen zurückkehrt, begiebt man sich in das gegenständliche Denken und klammert sich an das in frühern Fällen von uns selbst oder von Andern bereits sicher Erkannte an. Dies jedoch wird durch das Wort „analog“ nicht einmal ausgedrückt, liegt aber dem Menschen dabei im Sinne. So viel Vorsicht übrigens auch dies Verfahren enthält, so setzt es doch oft eine gewisse Beschränktheit und Unselbständigkeit des Geistes voraus und kann uns sogar irreführen, indem man den vorliegenden Fall zu einseitig nach dem Schema der früheren Fälle beurtheilt und dessen Eigenthümlichkeit dabei übersieht. Ueberall indess, wo dem Menschen Schwierigkeiten begegnen, die er durch eigne Geisteskraft nicht überwinden kann, wird er sich nach dem schon Erlebten richten. Und hiergegen kann man nicht reden. Der Mensch hilft sich körperlich und geistig mittelst seiner unbewussten Bewegungen; indess er muss diese erkennen und zu selbstbewussten machen. Bei ungenügender Fertigkeit im begrifflichen Verfahren richtet man sich nach seinen Vorstellungen von den Gegenständen. Indem man aber dies gegenständliche Verfahren aufklärt, gelangt man nicht auf eine „besondre Erkenntnissform“, die man „Analogie“ zu nennen hätte, sondern auf das allgemeine begriffliche Verfahren mit der Gewinnung des Allgemeinen (Induction) und mit der Benutzung des gewonnenen Allgemeinen (Syllogismus), und indem man jedes Dritte beseitigt, gewinnt man ein klares Denken und führt den Geist immer mehr zu seiner Reife und Selbständigkeit. Das Vergleichen bleibt dabei unangetastet; nur muss man auch sinnvoll und zweckmässig vergleichen und den Vergleich in die richtige logische Form bringen. „Das Beispiel“ behält demnach, der Beschaffenheit des menschlichen Geistes gegenüber, seine Rechte, aber es verliert die allzu gosse Bedeutung, die es hatte, in dem Masse, als der Mensch das Allgemeine desselben erfassen lernt.

Den Analogieenschluss hat man sogar auch „Beispiel“ genannt. „Beispiel“ ist das zu einer Aussage Hinzuerzählte (von Spel = Erzählung) oder das dabei Gezeigte (Paradigma), d. h. ein einzelner Fall oder ein Gegenstand, der uns das Allgemeine gut zur Erinnerung bringt oder doch uns auf die Existenz eines Allgemeineren hinweist oder uns die gegenständliche Ausführung eines noch un-

erfassten Allgemeinen zur deutlichen Anschauung vorhält. Was demnach in dem Beispiele liegt, das ist immer ein Allgemeines, und kann dieses der Lehrer nicht geben, so muss sich der Schüler bewusst oder unbewusst ein Allgemeines, soviel er vermag, aus dem Beispiele bilden, um es dann auf einen andern Gegenstand zu übertragen und dessen Wirkungen und Folgen für diesen gleichfalls in Anspruch zu nehmen.

Ueberweg erklärte die Analogie nicht nur wie Aristoteles als Schluss vom Besondren auf das Besondre, sondern als „Schluss vom Besondren auf das nebengeordnete Besondre.“ Ein jeder Schluss vom Besondren auf das Besondre hat aber in dem, diesen beiden Besondren gemeinschaftlichen, allgemeineren Begriffe sein klar oder unklar im Sinne behaltenes Mittelglied. Der Umfang eines Mittelgliedes kann jedoch sehr gross sein, und wenn man sich daher im Schliessen auf das nebengeordnete Besondre beschränkt, so läuft man weniger Gefahr, in Irrthum zu gerathen. Man trifft es leichter, wenn man innerhalb derselben Ordnung von einem Vierfüssler auf einen andren, als wenn man von einem wirbellosen Thiere auf ein Wirbelthier schliesst. (sofern das erschlossne Prädicat nicht etwa auch hier aus einem für Beide gemeinsamen allgemeinen Begriffe sicher folgt). Ueberweg wollte somit der Analogie eine Einschränkung geben, um sichrer schliessen zu können, vermochte aber hierdurch die Analogie nicht als „besondre Erkenntnissform“ oder als besondre Schlussform zu retten. Uebrigens kann man innerhalb eines geeigneten Begriffs das Verschiedenartigste neben einander ordnen.

Man nannte es auch eine „entgegengesetzte“ Analogie, wenn sich für einen Gegenstand mehre einander widerstreitende Aehnlichkeiten zeigten, welche die Subsumtion unter einen bestimmten Begriff verhinderten.

Wir haben bisher wohl genügend dargethan, wie man sich vergebens bemüht hat, die „Analogie“ als besondre Schlussweise zu erklären. Dies Bemühen musste vergeblich sein, weil die „Analogie“ gar keine besondre Schlussform ist, sondern nur ein gewöhnlicher Schluss, wie ihn das gegenständliche oder sachliche Denken oder vielmehr das Denken in Vorstellungen statt in Begriffen unklar und abgekürzt zu machen pflegt. Sobald man sich nur in den Vorstellungen der einzelnen Gegenstände bewegt und dabei genöthigt ist, die Gegenstände zu vergleichen, um gleiche Forderungen von denselben zu erlangen oder ungleiche Forderungen von ihnen abzuweisen, so geräth man in die Versuchung, von einem Gegenstande aus einen andern zu beurtheilen und für die-

sen nach dem Massstabe von jenem etwas zu bejahen oder zu verneinen. Indem der Mensch dies thut, hat er jedoch bereits ein — mit mehr oder weniger Selbstbewusstsein erworbnes — Allgemeines, das beiden Gegenständen gemeinsam ist und das ihn leitet, aber das ihm noch unklar ist und das ihm unter der Vorstellung des Aehnlichen oder der Dieselbigkeit vorschwebt. Mittelst dieses im Sinne liegenden Gemeinsamen beurtheilt er dann den einen Gegenstand wie den andern oder vermeintlich nach dem andern und er macht hiermit die sogenannten Aehnlichkeits- oder Analogieenschlüsse. Diese Aehnlichkeitsschlüsse sind nun a. entweder Vermuthungs- oder Frageschlüsse, und von diesen Ungewissheitsschlüssen werden wir noch besonders reden; oder b. sie sind populär gefasste Gewissheitsschlüsse. Im letztren Falle sind sie in der Wissenschaft ganz verwerflich, und im erstren Falle ist wenigstens ihre populäre Form in der Wissenschaft nicht zu entschuldigen. Denn in jeder populären Form steckt eine Unklarheit, und wird durch Gewinnung der richtigen Form diese Unklarheit überwunden, so gelangt man nicht nur auf eine klarere, sondern meist auch auf eine richtigere und tiefere, ja häufig auf eine ganz andre Erkenntniss, als man in der populären Form hatte. Im ungeschulten Denken lassen sich die Aehnlichkeits- oder Analogieenschlüsse von einem Gegenstande vermeintlich auf den andren nicht verbieten. Denn sie sind hier das unbewusst entstandne und unbewusst gebrauchte Mittel, um von den Vorstellungen immermehr auf die Begriffe zu gelangen, oder die Vorstellungen als allgemeine zu gewinnen und sie im Sinne der Begriffe zu gebrauchen. Wo dagegen ein geschultes Denken stattfinden soll, da ist das traditionelle Analogieenschliessen unerlaubt. Denn welchen Fall man sich auch nur immer denken möge, so hört die Klarheit auf, sobald man, statt die Erscheinungen zu zergliedern und auf ihre Wesenheit zu gelangen, diese Arbeit mit dem blossen Aehnlichfinden erledigt und auf Grund der Aehnlichkeit sie nach dem Massstabe des schon Bekannten beurtheilt. Der Analogieenschluss war nicht bloss eine allzu bequeme sprachliche, sondern auch eine sehr oberflächliche, leichtfertige und begrifflich ganz unvollkommene Ausführung eines Schlusses. Es leuchtet somit ein, dass ein solches Schliessen auf einer höheren Geistesstufe gar nicht mehr zulässig sein kann.

In der That, was nicht ein klarer Schluss nach dem Schema oder eines solchen Schlusses deutliche Abkürzung war und dabei irgend eine Erweiterung der Erkenntniss gab, das nannte man entweder „Analogie“ oder „Induction“. Und man nannte es „In-

duction", wenn ein allgemeines Urtheil dabei gewonnen wurde, hingegen „Analogie", wenn man im gegenständlichen Denken auf Grund von Aehnlichem sich schliessend scheinbar direct von einem Gegenstande auf den andern bewegte und die Kenntniss von jenem auf diesen übertrug. Aber beide Handlungen verschmolzen häufig auch so, dass man nicht wusste, wie man die Handlung benennen sollte, zumal man auch durch Analogieen auf allgemeine Urtheile gelangte, indem man Analogieenverallgemeinerungen machte. Weil man weder die Analogie, noch die Induction genügend verstand, so betrachtete man demnach beide als besondre Waffen oder Instrumente des menschlichen Geistes, mit denen er in die Tiefe dringen könne. Mit Recht stellt man die „Induction" hoch. Mit Unrecht aber machte man aus der „Analogie" ein ebenso grosses Aufheben und stellte sie neben die Induction, indem man sie gleichsam dieser ebenbürtig betrachtete. Sehr naiv sagt daher auch Mill (S. 320): „Wir haben Nichts, wodurch wir die Analogie von der Induction scheiden könnten, da derselbe Typus für alle Schlüsse nach der Erfahrung dienen wird. Bei der strengsten Induction sowohl, als bei der schwächsten Analogie schliessen wir, dass, weil A. in einer oder mehren Eigenschaften B. gleicht, es ihm auch in einer gewissen andern Eigenschaft gleicht." Diese Formel bezieht sich aber immer nur auf einen Syllogismus und nicht auf eine Induction. Da zeigt sich vor Allem das Bedürfniss, die beiden Wörter „Analogie" und „Induction" erst als Fremdwörter zu beseitigen und aus dem Grunde der Thatsachen neue Bezeichnungen zu bilden.

„Analogie" ist das gegenständliche Schliessen, das Schliessen von Vorstellungsobject auf Vorstellungsobject, statt von einem Gegenstande auf einen Begriff mittelst eines Begriffs überzugehen. Oder der Analogieenschluss ist die abgekürzte Wiederholung eines Schlusses für ein andres Object unter Ersetzung des Mittelbegriffs durch das Wort „ähnlich". Denn alles Schliessen von Gegenstand auf Gegenstand ist nur scheinbar gegenständlich, weil man sich unter dem einen Gegenstande, nach welchem man einen andren Gegenstand beurtheilt, nicht bloss das Individuum, sondern abgekürzt und unklar gleichzeitig das gemeinte Allgemeine denkt. Unter Festhalten dieses Allgemeinen, so dürftig dieses auch in der Seele liegen möge, kann man vom Einzelnen auf einen Einzelnen, von Vielen auf einen Einzelnen, von einem Einzelnen auf Viele und sogar auf Alle schliessen; aber man kann nicht darauf rechnen, dass aus der unklaren Handlung etwas Klares herauskommt, und gelangt man auch auf „Alle", so macht man doch

keine Induction, sondern nur eine Aehnlichkeitsverallgemeinerung. Diese Aehnlichkeitsverallgemeinerung (z. B. alle Raben sind schwarz, Wechselfieber ist durch Chinin zu heilen) figurirte aber als eine besondere Bravourleistung im Induciren.

Es ist die Unkenntniss des Syllogismus in seinen psychischen Thatsachen, die an dieser Unklarheit schuld war. Aber zu einer freieren und richtigeren Auffassung der Geistesoperationen konnte man sich nicht erheben, weil man an dem Buchstabenschema der syllogistischen Figuren festhing.

Die Wörter „ähnlich", „analog", „dasselbe" sind die Stichwörter; an denen man eine Denkoperation als „Analogie" unterschied. Und doch können jene Wörter als Kennzeichen hier auch nicht zutreffen. Denn das Selbstbewusste arbeitet in seiner begrifflichen Weise oder in seinem Suchen des Allgemeinen in uns, auch ohne dass wir es in strenger Leitung haben, und die Vorstellungsthätigkeit arbeitet in hohem Grade in uns ohne unser Wissen und Wollen. Und da können leicht Producte in der Seele entstehen, die der Mensch, so lange er sich die Formen der Denkproducte noch nicht klar gemacht hat, gar nicht zu deuten weiss, so dass er nicht zu sagen im Stande ist, ob er ein Allgemeines geahnt und erfasst (= eine Induction gemacht) oder nur in populärem Schlusse eine Aehnlichkeitsübertragung gemacht hat (eine Analogie). Die Gedanken kommen, zumal bei schwierigen Gegenständen, bald zu unklar und verworren, bald wie Räthsel, bald schüchtern und unreif aus der Seele; wir müssen ihnen erst die Klarheit, Reife und logische Form geben, und der fertige Gedanke sieht dann oft ganz anders aus, als der erste Ausbruch des in uns schaffenden Genius, der als werthlos oft ganz beseitigt werden muss.

Die Erfindung der Blitzableiter erscheint als ein kühner Analogieenschluss und hat auch dazu gedient, der „Analogie" eine hohe Achtung zu verschaffen und sie als besondre Denkform sogar zu rechtfertigen. Indess man beschaue diesen Schluss hierauf näher:

„Der elektrische Funke und der Blitz sind sich in vielen Beziehungen ähnlich, also auch wohl darin, dass der Blitz gleichfalls, wie der elektrische Funke, von Metallspitzen angezogen wird."

Nennt man diesen Satz eine „Analogie", so hat man nichts Klares. Der Zusatz, „in vielen Beziehungen ähnlich", ist ganz unnöthig; das blosse Aehnlichsein genügte eben so sehr. Nennt man jenen Satz einen ungeformten Frageschluss, so versteht man denselben besser. Immer ist jener Satz ein Syllogismus. Aber

das Fesselnde, das, was den Geist zu einer höheren Erkenntniss erhebt, liegt hier nicht in der Folgerung, sondern in der — in Franklin entweder plötzlich aufgetauchten oder allmälig gereiften — verstärkten Erkenntniss der Wesens-Gleichheit des Blitzes und des elektrischen Funkens und in der Zusammenfassung Beider in einem noch namenlosen höheren Allgemeinen. Es ist die neue Induction, die Franklin hinzufügte und von welcher er sofort auf einen Syllogismus überging, der in mundrechter Form herauskam. Die vollendetere Erkenntniss des Allgemeinen und nicht die Ableitung ist es, was bei diesem Schlusse die Seele des Hörenden so sehr ergreift. Drum muss man die Sätze in Bezug auf die klaren Denkformen verstehen, theils um sie nach diesen zu benennen, theils um zu wissen, was tiefer dahintersteckt. — Aehnlich verhält es sich mit den beiden Versuchs-Schlüssen von Newton, die mit Recht als ein bedeutendes Zeugniss für den in den Thatsachen ahnenden Geist betrachtet werden.

„Der Diamant ist verbrennlichen Substanzen darin ähnlich, dass er ebenso, wie diese, im Vergleich zu seiner Dichte ein sehr hohes Brechungsvermögen hat, und also ist auch er wohl verbrennlich"; ferner: „das Wasser hat, ähnlich wie der Diamant, ein hohes Brechungsvermögen und obgleich es nicht verbrennlich ist, so hat es doch wohl einen brennbaren Bestandtheil".

Es sind dies Frageschlüsse, ungeformt, in sachlicher Auffassung und in erzählender Weise ausgesprochen. Aber die Erfassung eines Allgemeinen steckt dahinter und giebt ihnen den Erkenntnissreiz. Darauf wollte Newton hinaus, dass der Besitz eines hohen Brechungsvermögens Beziehung habe zur Fähigkeit des Brennens, und dies war die inductive Erkenntnissthat, die in der Seele voranging, selbst wenn sie zunächst als Frageschluss aus dem Munde kam. Bezeichnet man aber jene Sätze bloss als „Analogien" oder auch nur bloss als Frageschlüsse, so übersieht man das Wesentliche, das dahintersteckt und von welchem sie ausgingen.

Hiernach wird man nun die Streitfrage verstehen, ob Newton eine „Analogie" oder eine „Induction" machte, indem er von dem fallenden Apfel auf das Gesetz der Gravitation gelangte. Ulrici sagt S. 201 in seinem Compendium der Logik: „Es war ursprünglich nur ein Schluss der Analogie und daher eine blosse Hypothese, wenn Newton folgerte, dass, weil die Erscheinungen des Fallens geworfener Körper auf der Erde eine gewisse Aehnlichkeit zeigen mit den Bewegungen der Planeten um die Sonne, beide unter dasselbe Gesetz der Anziehungskraft (im Verhältniss zur Wurf-

kraft) d. h. unter das Gesetz der Gravitation gehören." Um Solches zu sagen, muss man noch einen starken Glauben an die „Analogie" als besondere Schlussform haben und nicht wissen, dass selbst die Hypothese und die Frage inductiv aufgebaut werden müssen, kurz, dass alles Wissen erst inductiv erworben wird und die Wissenssätze erst inductiv aufgebaut werden, dass alle Menschen sich selbst überlassen mehr inductiv als deductiv denken, und dass ein entdeckender und jeder original schaffende Geist sich vorherrschend im inductiven Gedankengange bewegt. Und Newton machte eine Induction. In der Planetenbewegung entdeckte er die für die Planeten allgemeingültige Thatsache, dass der Planet, von der Sonne gezogen, fallend sich gegen die Sonne bewegt. Darauf sah er den fallenden Apfel, und hiermit wiederholte er dieselbe Induction nicht nur für den Apfel, sondern verallgemeinerte dieselbe sofort auch für alle Materie. Der fallende Apfel diente ihm nicht als „Analoges" und auch nicht als blosses „Beispiel", sondern als ein neuer, für sich aufgefasster Fall, den er sich zum Bewusstsein brachte und womit sein Selbstbewusstes dann auch erkannte, dass die beobachtete Erscheinung nicht bloss für den Planeten und den Apfel, sondern für alle Materie gilt, dass die Materie eine gegenseitige Bewegung zu einander hat. (Hierbei bleibt übrigens bestehen, dass Newton in Bezug auf „alle" Materie doch nur eine Aehnlichkeitsverallgemeinerung machte). Nicht irgend ein Fortschreiten im Denken auf andre Gedanken ist „Induction", sondern nur das Fortschreiten von den Thatsachen auf das in diesen gelegne Allgemeine ist das, was mit dem, die Sache wenig aufklärenden, Namen der „Induction" gemeint ist. Und mag sich Newton in seinem Gedankengange sogar der Wörter „ähnlich" und „analog" als Nothbehelfe bedient haben, und mag jeder Andre, dem trotz seines genialen und originalen Schaffens die richtigen Denkformen weder klar noch geläufig sind, sich bei der Aufstellung eines neuen Allgemeinen immerhin mit jenen Wörtern durch die Thatsachen hindurch winden, so entscheiden doch jene Wörter nicht allein, sondern die Beschaffenheit des Denkproducts entscheidet, ob dies ein Allgemeines, entnommen aus den Thatsachen, oder eine blosse Uebertragung (oder Beilegung), entnommen aus einem schon gewonnenen Allgemeinen ist. Wir können nicht verlangen, dass die früheren Inductionen formell richtig aufgebaut seien, und wir können dies selbst für eine lange Zukunft nicht erwarten; der Gedanke eines Satzes muss also für sich selbst zeugen. Versteht man freilich den Gedanken, der in einem Satze liegt, und seine Entstehung auch in seiner logischen

und psychologischen Bedeutung nicht, so lässt sich die Induction mit jedem verschobenen und verschrobenen Schlusse verwechseln.

Wir haben im Vorhergehenden gezeigt, dass mehre Inductionen für Analogieen gehalten worden sind. Und man hatte die Anwesenheit einer Induction in der vermeintlichen „Analogie“ auch nicht verkannt. Indess hatte man den Sachverhalt doch nicht begriffen, und man meinte daher, dass in der Analogie eine Induction liege. Dies ist denn auch ein wesentlicher Grund, warum man die Analogie und Induction so sehr als zusammengehörig zusammengehalten hat. In dem Obersatze jedes Schlusses liegt jedoch eine Induction, und der Obersatz ist ja nur das Resultat einer Induction.

Blicken wir auf die bisher gegebene Darstellung der „Analogieenschlüsse“ zurück, so fällen wir demnach kein ungerechtes Urtheil, wenn wir sagen, dass dieselben durchaus keine eigenthümliche Schlussweise, sondern nur sprachliche, oft wirre und sogar noch schwerverständliche Handhabungen eines Syllogismus sind, der in demselben versteckt und verstellt enthalten liegt, — Schlüsse des gegenständlichen Denkens in noch unreifer Gestalt oder doch in der bequemen Weise des nicht streng wissenschaftlichen Gedankenganges. Und da die sprachlichen Sätze, in denen man die Schlüsse dachte und aussprach, früher und sogar bis jetzt nicht einer nähern Beachtung gewürdigt worden sind, eben weil man das ganze Gewicht auf die Schlussfiguren legte, so kann es nicht befremden, dass in Allem, was man „Analogieenschlüsse“ genannt hat, sich ein Gemenge des Verschiedenartigsten findet, wie: gewöhnliche Syllogismen einfacher oder zusammengesetzter Art, — Schlüsse, bei denen man den Mittelbegriff theils unter einem Gegenstande, theils in dem Worte „ähnlich“ oder „analog“ im Sinne behielt, — Ungewissheits- oder Vermuthungsschlüsse, — Inductionen und — endlich Vermengungen von Inductionen und Syllogismen, wie namentlich in den Aehnlichkeitsverallgemeinerungen.

Da es hiermit klar ist, was der in den Schriften vielgenannte und hochgerühmte „Analogieenschluss“ ist, so muss derselbe fallen, sogar das blosse Wort muss schwinden, und es geziemt sich nicht mehr, solche unklare, verworrene und ungeformte Schlüsse in der Wissenschaft zu machen. In der Wissenschaft muss vielmehr jeder Schluss regelrecht und auch in seiner Form vollendet aufgebaut werden. Und es wird dann auch sein Inhalt richtiger und klarer erfasst und wiedergegeben, der Obersatz wird durch das dabei nöthige Zurückgehen auf die dem Schlusse zum Grunde liegende Induction wahrer und schärfer gewonnen oder in seiner Ungewissheit deutlich erkannt, die im Untersatze gegenständlich

gedachte Aehnlichkeit wird eine begriffliche, die Gewissheit oder die etwaige Ungewissheit des Untersatzes tritt lichter hervor, und die blosse Abkürzung oder der etwa gebrauchte Bequemlichkeitsausdruck wird wenigstens dann verständlich. Nicht aber nach den bisher nur gelehrten syllogistischen Figuren, sondern nach den richtigen psychischen Schlussweisen soll der wissenschaftliche Schluss aufgebaut werden. (Man sehe hierüber meine „Gesammte Logik“). Zum richtigen Aufbaue des Schlusses gehören indess richtig gefasste und wahre Begriffe, und wo diese fehlen, da soll man schweigen und höchstens nur die Thatsachen geben.

Für das wirre Ganze, das bisher in den „Analogieen“ lag, hat man sogar Regeln aufgestellt, nämlich: man solle von einem bekannten Gegenstande den Ausgang nehmen, die verneinenden von den bejahenden und die wesentlichen von den ausserwesentlichen Merkmalen scheiden, und in der Analogie nicht zu weit gehen. Diese Regeln sind aber zum Theil die gewöhnlichen Regeln der Syllogistik, und zum Theil gelten sie nur für die Ungewissheitsschlüsse, so dass wir aus diesen Regeln erkennen, wie die „Analogie“ im Grossen und Ganzen sogar für gleichbedeutend gegolten hat mit dem „Ungewissheitsschlusse,“ während doch manche sogenannte Analogie ein voller Gewissheitsschluss ist oder an einem Beispiele den Inhalt eines Schlusses veranschaulicht. Und wirr geht bei dem Worte „Analogie“ Allerlei in der Seele durch einander.

Endlich müssen wir an den gedankenlosen Gebrauch des Wortes „analog“ in den Schriften und im täglichen Leben erinnern. Unendlich oft ist es nur ein Wort mehr, das man mit dem Fremdwort „analog“ hinmurmelt und häufig überflüssig, häufig ganz sinnlos ausspricht. Und dabei spielt der Klang und der Reiz des Fremdartigen auch seine Rolle. Z. B. Man soll „Etwas analog dem Gesetze machen,“ oder die durch die Nerven empfangenen Reize „verhalten sich ganz analog und nach ähnlichen Gesetzen wie in elektrischen Leitern“, oder „Analogieen verwerthen“ oder „analog wie bei andern Schulen, Truppengattungen, Staaten“ und dergleichen (also statt: in derselben oder in solcher Weise wie etc.). In einer naturwissenschaftlichen Therapie heisst es z. B. „Zur Anstellung des Versuchs bedarf der Naturforscher der Analogie und der logischen Hypothese“. „Analogie“ steht hier statt „Vergleichen“, und die „logische Hypothese“ ist der ungewisse Ober- oder Untersatz eines Ungewissheitsschlusses. — Weil man „analog“ ganz im Sinne von: gemäss, entsprechend, gleich, ähnlich etc. gebraucht (also streng genommen es gar nicht nöthig

hätte), so sagt man unrichtiger Weise auch „analog dem", statt „analog dessen".

Während übrigens Wort und Sinn bei der „Induction" viel unbekannter zu sein pflegen, ist das Wort „Analogie" wenigstens im Sinne von „Bild, Vergleich, Beispiel" bekannt genug. Bei allen nicht klaren Dingen denkt sich jedoch der Mensch unter den Wörtern viel Beliebiges. Das Wort „Induction" macht dem Zuhörer oft sichtbares Stirnrunzeln und bereitet ihn nach seiner Meinung auf etwas Schweres vor, während das Wort „Analogie" ihn oft zauberartig belebt; denn diese lässt ihn meistens eine Ablenkung vom begrifflichen Denken auf eine gegenständliche, vergleichende Schilderung erwarten.

So sehr wir indess im Rechte sind, wenn wir das unklare Gemenge der „Analogieenschlüsse" der bisherigen Logiken verwerfen und selbst den Namen missbilligen, so liegt doch in diesem Gemenge Einiges, welches wir unter der ihm zukommenden richtigeren Bezeichnung festhalten müssen. In dem Gemenge der Analogieenschlüsse waren nämlich auch enthalten: 1) der gegenständliche Schluss im Gegensatze zum begrifflichen Schlusse; 2) das Beispiel behufs der Erläuterung und des Verständnisses einer Lehre oder Sache, nebst den verwandten Begriffen; 3) die Ausführung einer Handlung nach einem gegebenen Begriffe, Gesetze oder Ganzen, und 4) der Ungewissheitsschluss. Diese vier Denkoperationen wollen wir im Folgenden besprechen. Zuvor jedoch wollen wir die Begriffe: dasselbe, ähnlich und analog mit wenigen Worten noch betrachten.

Man bezieht „gleich" auf die Grösse (der Ausdehnung, des Gewichts, des Grades) und „ähnlich" auf die Beschaffenheiten. Indess „gleich" heisst: denselben Begriff habend, (lich = Leib, Begriff, und ge = zusammen), und bei dem Worte „gleich" kann man die Grösse und auch die Beschaffenheiten im Sinne haben, sowie in Betreff der letztern den Gattungs-, Art-, oder Individualbegriff, sowie irgend ein angehängtes Merkmal meinen, und oft spricht man es auch aus, worin die Dinge gleich seien. „Gleich" drückt daher nur das Gemeinsame der Dinge aus, auf Grund dessen man sie in einerlei Gattungs- oder Art- oder gar in denselben Individualbegriff oder endlich in irgend einen angehängten Begriff zusammenstellen kann. Man kann somit eine partielle und eine irgend sehr totale Gleichheit unterscheiden. Eine ganz totale Gleichheit giebt es bekanntlich nicht, wohl aber eine für den Zweck gänzliche Gleichwerthigkeit. — „Aehnlich" heisst an—gleich, an das Gleiche herankommend, fast gleich, — sowohl in

Betreff der mathematischen Verhältnisse, als in Betreff der Qualitäten eines Dinges. „Aehnlich" bedeutet demnach soviel wie „partiell gleich", irgend sehr nahe kommend und doch irgend welche Verschiedenheit zeigend. Für den Gebrauch des Wortes „ähnlich" findet sich leichtbegreiflich ein grösseres Anwendungsgebiet, als für die Anwendung des Wortes „gleich", und da zumal Jedes vom Andern irgend sehr verschieden ist und der Mensch behufs seines Erkennens zunächst mehr die Verschiedenheit als die Gleichheit der Dinge, letztere sogar nur in Folge besonders starker Veranlassung oder behufs besonderer Zwecke auffasst, so entschlüpft das Wort „ähnlich" dem Menschen viel öfter, als das Wort „gleich". Hierzu kommt auch noch, dass es schwerer ist und ein angestrengteres und schärferes Erkennen erfordert, die Gleichheit der Dinge und ihrer Erscheinung zu erfassen, als die annähernde Gleichheit derselben. Mit dem Worte „ähnlich" sagt man nicht leicht allzuviel und drückt sich behutsamer, weniger zuversichtlich und anspruchsvoll, rückhaltender und oft ungewisser aus. Es ist möglich, dass dies in den Buchstabenlauten der ersten Silbe des Wortes „ähnlich" liegt. Das Wort „ähnlich" enthält mithin durchaus kein scharfes Wissen; es enthält nur eine Hinweisung auf Gemeinsames und in der exacten Wissenschaft ist nichts mit diesem Worte zu beginnen. Es mahnt stets an eine nähere Untersuchung. — „Dasselbe" (in dem Ausdrucke: es ist dasselbe) bedeutet wiederum wie „gleich": einerlei Leib, einerlei Begriff, einerlei Wesenheit oder einerlei Leben oder Bleibendes, von lip (Leib, Leben) oder leiban (bleiben). „Dasselbe" kann sich, wie alle diese Ausdrücke, auf den Gattungs-, Art- oder Individualbegriff oder auf angehängte Merkmale beziehen: denn es werden diese Wörter allzusehr im Sinne dessen, was man gerade meint, gebraucht. Indess bezieht sich das „dasselbe" doch vorherrschend auf die Wesenheitsbegriffe, die in verschiedenen Dingen (trotz deren sonstiger Verschiedenheit) von einerlei Beschaffenheit vorhanden sind. — „Analog" heisst nach demselben Begriffe gemacht, wie ein Andres, und es entspricht am meisten dem „dasselbe". Was aber dasselbe oder nach dem selbigen Begriffe gedacht oder ausgeführt ist, das muss, soweit dieser Begriff reicht, gleich sein, verliert jedoch durch Hinzutreten anderer Begriffe an gegenständlicher Gleichheit, so dass es im gegenständlichen Sinne „ähnlich" genannt zu werden pflegt. Somit wird „analog" auch durch „ähnlich" wiedergegeben, mit welchem Worte indess in der Syllogistik und im gesammten begrifflichen Denken leider nichts Klares ausgesprochen wird. — Weil „gleich" „ähnlich" und

„dasselbe“ herkömmlich nicht scharf bedeuten, (obwohl es doch in denselben liegt), dass Etwas nach dem Begriffe eines Andern oder nach demselben Begriffe wie ein Andres oder nach einem vorgeschriebenen Begriffe oder Muster gedacht oder gemacht ist oder gemacht werden soll, dieses aber unter dem Worte „analog“ (freilich in der bisher üblichen ausschliesslichen Weise mit Unrecht) angenommen wird, so hätte dies Wort wenigstens eine herkömmliche Berechtigung. — Unter allen diesen Wörtern kann man übrigens Klares und Unklares im Sinne haben. Letzteres ist am häufigsten der Fall. und da diese Wörter durch die Abkürzung, zu welcher sie so vortrefflich dienen, gar leicht zu einem minder ausführlichen und weniger klaren Denken verleiten, so muss man sie um so mehr vermeiden, je exacter man denken will.

I. Der gegenständliche Schluss.

„Gegenständlich denken“ heisst: in Vorstellungsbildern und nicht in Begriffen denken. Die Vorstellungsthätigkeit und das Selbstbewusste in uns sind die zwei Thätigkeiten des Geistes, die vereint die Aufgaben des Denkens lösen. Beide können aber auch getrennt arbeiten, das Selbstbewusste z. B. bei der Vertiefung in das Abstracte, und die Vorstellungsthätigkeit im Traume und bei allen Visionen. Indess im wachen Zustande eines durch die Sinneseindrücke erregten und mit den „Dingen an sich“ der Erscheinungen sich selbstbewusst in Beziehung denkenden Geistes sind Beide verbunden thätig, und das Vorstellungsorgan fabricirt Formen aus den Erscheinungen unter Beeinflussung des Selbstbewussten, und das Selbstbewusste bearbeitet die ihm von der Vorstellungsthätigkeit dargereichten Vorstellungen unter der Beihülfe von Seiten der Vorstellungsthätigkeit. Dabei haben beide Thätigkeiten ein Bestreben, das Allgemeine zu gewinnen und zu diesem Behufe aus dem Geistesprodukte das wegzulassen, was das Gewinnen des Allgemeinen hindert. Ueber diese wichtige Erscheinung werden wir bei der Darstellung der Induction reden. In Folge der Verallgemeinerung des aus der Sinnenwelt zum Geiste Gelangten denkt der Mensch in der That nicht rein gegenständlich, sondern er hat bei seinen Vorstellungen stets schon etwas Allgemeines im Sinne, so unvollkommen und unklar dies auch sein möge. Und weil dies der Fall ist, so kann man gar nicht einmal sagen, dass der Mensch „gegenständlich (rein gegenständlich) schliesse“. Sondern bei seinem gegenständlichen Schliessen schwebt ihm stets etwas Allgemeines vor. „Schliessen“ heisst nämlich: mit Hülfe eines Allgemeinen über Gegenstände denken,

oder Gegenstände und ihre Prädicate in ihrem Zusammenhangsbegriffe oder in ihrem — den Zusammenhang des Gegenstandes mit einem Prädicate vermittelnden — Allgemeinen denken. Indess der blossen Form nach ist es vollkommen wahr, dass der Mensch von Gegenständen auf Gegenstände schliessend übergeht. Es ist dies leichter, es ist kürzer, es ist in jeder Hinsicht bequemer, es verhüllt dabei unser Nichtwissen, und der Mensch ist sogar dazu genöthigt, wenn sein Selbstbewusstes das Allgemeine noch nicht zu benennen, geschweige es genügend zu erfassen vermag. Es ist solches Schliessen allerdings noch ein unreifes Schliessen. Indess es kann das Gebrauchen der Gegenstände als Mittelbegriffe um so weniger befremden, als in der That unter dem als Mittelglied gedachten Gegenstande das Allgemeine mitgedacht und oft sogar allein oder doch vorherrschend gedacht wird. Zuerst haben die Menschen gegenständliche Schlüsse gemacht, bis sie nach und nach die Begriffe gewannen. Jedes Kind beginnt mit dem gegenständlichen Schliessen. Der Gelehrteste kann sich jeden Augenblick auf gegenständlichen Schlüssen überraschen, und grosse Wissensgebiete giebt es, in welchen wie z. B. in der Chemie die Begriffe noch fehlen oder nur Namensbenennungen sind. Das gegenständliche Schliessen behält mithin seine Rechte als Hülfe beim menschlichen Denken, aber in der Wissenschaft muss es verstummen, sofern es Exactheit beanspruchen wollte oder auch nur zu unnützen Ungewissheiten verleiten könnte.

Dies gegenständliche Schliessen ist ein Verfahren, das man leider dulden muss. Es ist wesentlich nur eine bequeme Abkürzung des richtigen syllogistischen Verfahrens. Somit gehört es in die Syllogistik, und zwar gehört es unter dem schlichten Titel „gegenständliches Schliessen“ zu den sprachlichen, unwissenschaftlichen Schlussformen der Menschen. Und dies gegenständliche Schliessen darf man nicht nennen ein „Analogieenschliessen“. Denn es wird nicht der eine Gegenstand nach dem Begriffe eines Andren beurtheilt, sondern es werden beide Gegenstände, die man in solchem Schlusse vor sich hat, nach einem ihnen Beiden gemeinsamen Begriffe, nach einem im Sinne liegenden für Beide Allgemeinen beurtheilt. Und dieser Punkt ist entscheidend, ist aber bisher nicht beachtet worden. Und soweit dieser Umstand richtig ist, ist der Ausdruck „analog schliessen“ unrichtig, weil man dann in der That nicht das Eine nach dem Andern beurtheilt und im Worte „schliessen“ schon das leitende Allgemeine, der λόγος, liegt.

Das gegenständliche Schliessen kann zu Gewissheits- und auch zu Ungewissheitsschlüssen dienen. Aber ebenso auch das

begriffliche Schliessen. Drum darf man die gegenständlichen Schlüsse auch nicht mit den Ungewissheitsschlüssen verwechseln, obgleich dem gegenständlichen Schliessen als einem unreiferen, ungenaueren, oberflächlicheren, in Bezug auf seinen Inhalt unklaren und obendrein unklar abgekürzten Verfahren gar leicht eine Ungewissheit anhängen kann. Ein gegenständlicher Schluss kann anstatt jeglichen correcten Schlusses gemacht werden, und er ist somit nur eine sprachliche Form für alle Schlüsse. Bloss die Aufklärung dieser Form ist hier unsere Aufgabe. Behufs dieser Aufklärung müssen wir die regelrechte Form des Schlusses kurz erörtern.

Jeder Schluss besteht aus den drei bekannten Sätzen (Ober-, Unter- und Schlusssatz). Diese drei Sätze müssen zuvor durch eine Induction gewonnen sein. „Induction" kann man auch nennen: Ueberordnungsschluss, Schluss-Aufbau oder Aufbau eines allgemeinen Urtheils. Und die drei Sätze, mit denen man das allgemeine Urtheil aufbaut, sind den drei Sätzen eines Syllogismus wesentlich ganz gleich und bloss in der Reihenfolge und im Gedankengange, sowie in der Denkweise verschieden. Jeder vollkommene Schlussgang besteht daher aus den drei Inductions- und aus den drei Deductions-Sätzen, und diese 6 Sätze sollten stets ganz klar in der Seele stehen. Z. B.

I. A. 1) Cajus ist sterblich,
2) Cajus ist Mensch,
3) Menschen sind sterblich.
B. 4) Menschen sind sterblich,
5) Caesar ist Mensch,
6) Caesar ist sterblich.

II. A. 1) Des Nachbars Hund hatte (bei einer melancholischen Stimmung in seiner Krankheit) einen ungewöhnlichen Trieb zum Beissen.
2) Des Nachbars Hund war wasserscheu.
3) Der wasserscheue Hund hat (bei etc.) einen ungewöhnlichen Trieb zum Beissen.
B. 4) (umgekehrt ausgesprochen): Hunde mit ungewöhnlichem Triebe zum Beissen (in einer Krankheit etc.) sind wasserscheu.
5) Dieser Hund zeigt einen ungewöhnlichen Trieb zum Beissen (bei seinem Kranksein).
6) Dieser Hund ist wasserscheu.

Der 1. Satz spricht die direct beobachteten Erscheinungen oder (wie in I) den Begriff aus, in welchen diese Erscheinungen

durch eine vorangegangene Induction bereits zusammengefasst sind. Der 2. Satz stellt den Begriff auf, der in den direct beobachteten Merkmalen liegt, oder (wie in I) denjenigen Begriff, aus welchem der bereits durch eine vorangegangene Induction gewonnene Begriff folgt. Der 3. Satz vereinigt die beiden Prädicate des 1. und 2. Satzes und wird, indem er den Begriff und seine direct beobachteten Merkmale oder den Grund mit seiner Folge zusammenstellt, zu einem allgemeinen Urtheile. Hiermit ist die Induction vollendet. Und geht man dann von dem allgemeinen Urtheile wieder auf Gegenstände über, um das Subject oder das Prädicat des allgemeinen Urtheils auf dieselben zu übertragen, so macht man eine Deduction d. h. einen Syllogismus, indem man dieselben drei Sätze in umgekehrter Reihenfolge wiederholt und als Gegenstand entweder dasselbe Object oder ein anderes Object derselben Gattung oder Art verwendet, wie die vorstehenden Beispiele erkennen lassen, in welchen A. die Induction und B. die Deduction ist. — Diese kurze Erklärung, die allerdings Vieles unberücksichtigt lässt, macht wenigstens das Wesen der Sache, so weit es hier in Betracht kommt, anschaulich, und man wolle es uns daher erlauben, hier nicht ausführlicher zu sein.

Aus den aufgezählten 6 Sätzen des Schlusses entsteht nun ein gegenständlicher Schluss auf zweifache Weise, nämlich a. wenn man im Beispiel I. bloss den 1., 5. und 6. Satz ausspricht und im 5. Satze statt des Gattungsbegriffs gleich oder ähnlich oder dergleichen setzt:

1) Cajus ist sterblich,
5) Caesar ist dem Cajus ähnlich,
6) Auch Caesar ist sterblich;

oder b. wenn man in Beispiel II. den 2. 5. und 6. Satz benutzt und im 5. Satze ebenfalls das Prädicat ähnlich oder dergleichen statt des Mittelbegriffs verwendet:

2) Des Nachbars Hund ist wasserscheu.
5) Dieser Hund ist jenem ähnlich oder gleich.
6) Also ist dieser Hund auch wasserscheu.

Man könnte auch sagen, dass man in beiden Beispielen an den 6. Satz, d. h. an den 3. Satz der Deduction anknüpfe und nun dieselbe Deduction mit einem andern Gegenstande abgekürzt gegenständlich und mittelst „ähnlich" wiederhole:

3) Caesar ist sterblich.
1) (Menschen sind sterblich.)
2) Ich bin dem Caesar ähnlich (= ich bin Mensch).
3) Also ich bin ebenfalls sterblich.

Indess diese Auffassung löst sich schliesslich in die soeben angegebene Weise auf. Die gegenständlichen Schlüsse sind demnach ganz bestimmte Abkürzungen eines vollen 6satzigen Schlusses, sodass man sich von Gegenstand auf Gegenstand bewegt und das Mittelbegriffliche unter „analog", „ähnlich", „gleich", „dasselbe" etc im Sinne behält, wobei es für das gegenständliche Schliessen selbst nicht einmal einen wesentlichen Unterschied ausmacht, ob man den 1., 5. und 6. Satz oder den 2. 5. und 6. Satz ausspricht. Und man mag immerhin auch sagen, dass die gegenständlichen Schlüsse abgekürzte Wiederholungen eines Schlusses sind unter Anknüpfung an dessen Schlusssatz und unter Verwendung des Wortes „ähnlich" etc. für den Mittelbegriff.

Da also die gegenständlichen Schlüsse nur Abkürzungen einer vollen Induction und Deduction sind, so können sie nicht eine besondre Schlussform sein. Und weil diese gegenständlichen Schlüsse gemacht wurden und werden, ohne dass man wusste und weiss, wie sie entstehen, und weil sie Abkürzungen sind, in denen man nicht Alles exact denkt, vielmehr durch das Wort „ähnlich" Manches unklar und ungenau lässt, so leuchtet ein, wie wenig brauchbar diese Schlüsse sind. Sie gehören dem unreifen Denken und sind sonst nur da erlaubt, wo man sich ein bequemes und abgekürztes Schliessen erlauben darf oder in Ermangelung der leitenden Mittelbegriffe fragend Ungewissheitsschlüsse stellt und also nur gegenständlich sich bewegen kann.

Nun wolle sich der Leser der mathematischen Gleichungsformel erinnern. Diese lautet: $a = b$, $b = c$, also $a = c$. Diese Gleichungsformel ist ganz in ähnlicher Weise entstanden, wie soeben auseinander gesetzt wurde, nur sind jene drei Sätze der Gleichung der 2. 4. und 6. Satz der gesammten In- und Deduction, und es dient hier der 4. Satz als gegenständliches festgestelltes Urtheil, als Massstab, nach welchem man sich richtet. (Siehe hierüber das Gleichungsschema in der Gesammten Logik S. 570.) Und wie man nun Vertauschungen auf Grund der Gleichheit macht, so macht man auch Vertauschungen auf Grund der blossen Aehnlichkeit und spricht die gegenständlichen Schlüsse im Sinne von Gleichungen oder als Vertauschungen aus. Indem man jedoch sogar Solches thut, treibt man die logische Licenz soweit, dass man es gar nicht mehr billigen kann. Denn der Gleichungsschluss oder die Vertauschung des Gleichen ist zwar auch eine Abkürzung und eine Zusammenziehung der vollen In- und Deduction. Indess Gleichstellungen mit und ohne Zweck einer Vertauschung gehören nothwendig zum regelrechten Denken und

sind berechtigte Formen neben den Unterordnungsschlüssen, und es können diese Gleichstellungen sogar auch begriffliche sein. Hingegen darf man, wenn man die Denkformen nicht wirr und willkürlich gebrauchen will, die Unterordungsschlüsse nicht in der Gleichungs- und Vertauschungsformel aussprechen, weil sie durchaus keine Gleichungen sind. Da man jedoch diese Unterschiede nicht berücksichtigte und nicht einmal kannte, der Gleichungsschluss sich meistens auf Gegenstände bezieht, der gegenständliche Unterordnungsschluss sich nur an Gegenständen bewegt, und man die Sätze eines Schlusses nicht aus der vollen 6satzigen Formel herleitete, mithin den Unterschied einerseits zwischen dem Aussprechen des 1., 5. und 6. oder 2., 5. und 6. Satzes im Gebrauch des gegenständlichen abgekürzten Unterordnungs- (oder Subsumtions-) Schlusses und andererseits zwischen dem Aussprechen des 2., 4. und 6. Satzes in der Gleichungsformel nicht kannte, so ist man nur allzusehr geneigt gewesen, auch alle Schlüsse, die sich an Gegenständen bewegten, nach Art der Gleichungen als Vertauschungen zu handhaben.

Alle Schlüsse (abgesehen von den Gleichungen) übertragen entweder eine Ursache oder einen Grund oder einen Gattungsbegriff, also einen Mittelbegriff, auf einen Gegenstand, oder sie übertragen das von dem Mittelbegriffe Ausgesagte, das Prädicat, auf einen Gegenstand. Und spricht man den gegenständlichen, im Sinne eines Subsumtionsschlusses gedachten, Schluss in der Form des 2., 5. und 6. Satzes aus, so macht man eine Uebertragung des Mittelbegriffs, (des gewöhnlichen Subjects eines Obersatzes) (siehe oben Beispiel II), und spricht man jenen Schluss als 1., 5. und 6. aus, so macht man eine Prädicatsübertragung.

Die hier kurz erörterten Schlüsse heissen also richtig: „gegenständliche Schlüsse im Sinne eines begrifflichen Syllogismus (Unterordnungs- oder Subsumtions-Schlusses)", und sie können wohl auch als Aehnlichkeitsschlüsse bezeichnet werden, doch ist diese Bezeichnung durchaus eine unklare. Nimmer hingegen können sie „Analogieenschlüsse" heissen, weil hier — bei der Subsumtion — nicht der eine Gegenstand nach dem Begriffe des Andern, sondern beide Gegenstände nach einem im Sinne liegenden gemeinsamen Mittelbegriffe beurtheilt werden und auch weil „ähnlich" und „analog" nicht durchaus gleichbedeutend sind.

Wir haben schon erwähnt, dass man statt deductiv auch inductiv denken, d. h. statt der Deduction die zu dieser gehörige Induction machen kann, um dann die Deduction nur im Sinne zu behalten oder ganz wegzulassen. Und statt gegegenständlich

von einem Objecte auf das Andere mittelst des gemeinsamen — bestimmt oder unbestimmt hinzugedachten — Mittelbegrifflichen zu schliessen kann man daher auch an einem zweiten und dritten Falle die in Bezug auf einen ersten Fall gemachte Induction bloss wiederholen und letztere kann dabei vollkommen aufgestellt oder nur andeutungsweise vollzogen sein. Und es sieht dann das Verfahren irgend sehr einem gegenständlichen Schliessen ähnlich, während es ein inductiver Gedankengang ist. Z. B.

1) Dies Getreide riecht muldrig und ist etwas gequollen.

2) Dies Getreide ist im Schiffe feucht geworden.

Indem man dann noch andere Säcke voll Getreide untersucht, findet man vielleicht dieselben Erscheinungen und sagt dann abgekürzt: dieses (andre) Getreide ebenfalls, und man wiederholt dann in Gedanken nur dieselbe Induction. Man kann hierbei sogar den Ausdruck „ähnlich“ (etwa für „ebenso beschaffen“) gebrauchen, und dennoch macht man keine Deduction, sondern der Geist ist in aufbauender Richtung auf das Allgemeine begriffen.

Mittelst gegenständlicher Schlüsse kann man auch der Reihe nach von einem Gegenstande zum andern übergehen, bis man die zu dem Umfange des im Sinne liegenden Mittelbegriffs gehörigen Objecte ganz oder bis zur vermeintlichen Genüge erschöpft hat, worauf man die Summe der Objecte mittelst eines eingeschobenen, im Sinne behaltenen Schlusses in den Begriff „Alle“ stellt und nun ein allgemeines Urtheil aussagt. Dies Verfahren ist entweder ein müssiges Spiel (anstatt der einfachen Zusammenzählung) bei abgeleiteten Prädicaten, oder es ist bei Prädicaten, die man noch nicht abzuleiten vermag, ein vorsichtiges Fortschreiten von Gegenstand zu Gegenstand durch Frageschlüsse, die man auf dem Wege der Untersuchung beantwortet, oder es ist ein voreiliges und ungenaues Zusammenfassen von Thatsachen. Solche Aehnlichkeitsverallgemeinerungen sind wesentlich nur Zusammenzählungsverallgemeinerungen, wobei die Zusammenzählung entweder vollkommen ausgeführt ist, oder diese gar nicht vollkommen ausgeführt werden kann, jedoch bis zur Stunde kein Ausnahmefall vorliegt, oder endlich die Zusammenzählung zu voreilig abgeschlossen ist und das dabei Nicht-Mitgezählte aus Beschränktheit, Selbsttäuschung, Aberglaube etc. für gleich den beobachteten Fällen gehalten wird. Schlüsse mit solchen Verallgemeinerungen sind keine gegenständlichen Schlüsse mehr, wenn sie auch diesen ähnlich sehen, weil ein allgemeines oder doch für allgemein geachtetes Urtheil, so unrichtig dieses auch sein möge,

an der Spitze steht; und durch ihre Aehnlichkeit mit gegenständlichen Urtheilen verrathen sie nur die Entstehung der ihnen zum Grunde liegenden Verallgemeinerung. Z. B. Der Freitag ist ein Unglückstag, morgen ist Freitag, also etc.

Nicht immer ist es leicht, das Allgemeine, das bei den gegenständlichen Schlüssen im Sinne liegt, schnell und richtig zu gewinnen, z. B. beim Schluss von der Vergangenheit auf die Zukunft, von heute auf morgen. Je mehr die Prädicate, die man hier erschliessen will, aus dem Wesen der Gattungsbegriffe der Gegenstände oder aus Ursachen folgen, die in der gegenwärtigen Weltordnung feststehen, um so leichter lässt sich das Allgemeine solcher populären Schlüsse ermitteln, während sich das Allgemeine schwerer scharf auffinden lässt, wenn es nur im Vorurtheil der Menschen seinen Grund hat, wie oft bei Prädicaten, die durch eingeschobene Ursachen den Gegenständen anhaften, besonders aus dem Gebiete der moralischen Begriffe.

Sofern die gegenständlichen Schlüsse bei ihrer Unvollständigkeit und Ungenauigkeit nicht zufällig richtig sind, befindet man sich in Betreff derselben ganz im Zustande der falschen Schlüsse und tappt mit ihnen in das Unrichtige hinein, preisgegeben im Wahne der Zuverlässigkeit den aus der Ungenauigkeit folgenden Irrthümern.

II. Das Beispiel und die Vergleichungs-Begriffe.

Ein „Beispiel“ ist die zu einer Aussage behufs des bessern Verständnisses derselben hinzugefügte Erzählung aus dem Gebiete der Beobachtungen, — ein Thatsächliches zur Erläuterung eines Begriffs oder eines allgemeinen Urtheils, — „ein einzelner Fall zur Erläuterung einer allgemeinen Lehre oder Wahrheit.“ So bekannt jedoch das „Beispiel“ auch ist, so genügt doch die angegebene Erklärung zum richtigen Verständniss dessen, was „Beispiel“ ist, noch nicht. Auch müssen wir hier neben dem „Beispiel“ die verwandten Begriffe berücksichtigen. Und wir müssen namentlich darthun, welcher Satz des vollen 6satzigen Inductions- und Deductionsganges mit den hier zu erwähnenden Ausdrücken gemeint ist.

Das „Räthsel“ giebt die Merkmale eines Dinges an, gewöhnlich in versteckter Weise oder unter Hervorhebung der wenig beachteten oder unwesentlicheren Erscheinungen, und häufig auch unter Verwendung der abgeleiteten Merkmale. Das Räthsel bewegt sich mithin im 1. Satze der Induction oder im 3. Satze eines Schlusses und es kann sogar den ganzen Schluss enthalten.

Ein **„Beispiel“**, heisst es, ist ein solches Individuum, (oder vielmehr die Erwähnung eines solchen Individuums), worin das, was einer Art oder Gattung von Dingen zukommt, angeschaut werden kann. Es ist also ein zur Erläuterung dienender Fall und zwar derselben Art oder Gattung. Und es spricht entweder den 1. Satz einer Induction aus, oder es bildet den Inhalt des 2. Satzes einer Induction. Hiernach verhält sich somit das Beispiel verschieden.

Wenn man nämlich ein Dreieck begrifflich feststellt und dann dem Schüler ein Dreieck vorzeichnet oder vorhält, so lässt man ihn einen Syllogismus machen. Denn die Begriffserklärung hat man gegeben, und nun zeigt man ihm einen Gegenstand vor, welcher ihm die aufgezählten Merkmale vorhält, und somit ist dieser Gegenstand ein Dreieck. Aehnlich verhält es sich bei allem Vorzeigen von Präparaten zur Veranschaulichung des vorgetragenen Allgemeinen. Obwohl indess hier der Gedankengang sich im Schema des Syllogismus bewegt, so kann er sich doch auch in der Induction (in der nachahmenden Vollziehung derselben) ergehen, und gerade dies ist sogar vorherrschend der Fall, weil der Mensch und selbst der Unfähigste mehr inductiv als deductiv denkt. Zeigt man daher dem Schüler ein Dreieck, einen Krystall, ein Thier oder dergl. nach vorhergegebener Begriffserklärung, so fasst er das Vorgezeigte im Sinne der ihm mitgetheilten Merkmale auf und gewinnt an demselben diese Merkmale sinnenfällig, so dass er also hierbei im 1. Satze der Induction steht, worauf er dann diese Merkmale in den ihm mitgetheilten Begriff im 2. Satze der Induction zusammenfasst (und mehr oder weniger auch die ganze Induction vollzieht oder gar die Deduction in Gedanken hinzufügt und mit einem Schlusssatze endigt), — dies Alles noch in den ihm unbewussten Bewegungen der Seele und sogar bevor er noch irgend von Induction und Deduction gehört hat. Das „Beispiel“ ist also dann der 1. Satz einer Induction und besteht darin, dass man zu einem vorgetragenen und in seinen Merkmalen erörterten Allgemeinen einen Fall oder mehrere Fälle aus der Gattung dieses Allgemeinen hinzugefügt, damit die aufgeführten Merkmale hier erkannt werden und der Schüler nun auf Grund dieser selbstwahrgenommenen Zeichen den ihm vorgesagten Begriff selbst gewinne, — diese Zeichen selbständig in den ihm genannten Begriff zusammenfasse, also den 2. Satz der Induction bilde und hinzufüge. So ist es auch der Fall, wenn der Schulmeister das auf der Tafel stehende a b c die Schüler abfragt. Er zeigt auf das a, der Schüler sieht hier die Merkmale und

denkt sie (= 1. Satz), worauf der Schüler dann ruft: es ist ein a = (2. Satz), und in Gedanken sagt er sich dabei: a ist das, was die und die Merkmale hat (= 3. Satz), um dann gleichfalls in Gedanken diese Sätze umzukehren und syllogistisch zu verwerthen.

Dagegen spricht das Beispiel den 2. Satz einer Induction aus, wenn z. B. Jemand fragt: „was ist ein Planet?“ und ihm geantwortet wird: „die Erde ist ein Planet.“ Der Antwortende spricht hier den 2. Satz der Induction aus; aber auch der Fragende spricht im 2. Satze der Induction. Oder das Kind fragt: „Vater, was ist ein Fels?“ und der Vater antwortet: „siehe die Steinmasse über unserem Dorfe an, das ist ein Fels.“ Im 2. Satze der Induction wird somit dem Kinde der Begriff als Ganzes und dessen Name angegeben, und es selbst sucht sich in seiner Weise in dem gegebenen Falle derselben Gattung (d. h. in dem Beispiele) die Merkmale dazu und formt aus denselben, so dürftig dies auch geschehen möge, den 1. Satz der Induction, worauf es dann in beliebiger Weise diese zwei Sätze umkehren, auch den 3. Satz dazu denken und endlich zu einem Syllogismus übergehen kann, — dies Alles in seiner naturwüchsigen Weise des Denkens.

Wenn der Leser dies wohl versteht, so muss er beistimmen, dass dem Kinde bereits spielend die Elemente der Denklehre beigebracht werden können.

Das Beispiel giebt also die Merkmale zu einem Allgemeinen, das man irgend sehr schon hat, oder das Allgemeine zu den Merkmalen, die man irgend sehr schon kennt.

Allerdings wird das Wort „Beispiel“ gar oft als sogenannter Lückenbüsser gebraucht. Indess in den „Lückenbüssern“ liegt stets auch ein Sinn, und das Logische in uns, das angeborene begriffliche Denken, arbeitet in uns bereits, ehe es in uns noch zum vollen Bewusstsein gelangt ist, so dass man sagen darf, es schwebe dem Geiste jedesmal ein Fall derselben Gattung vor, so oft er den Ausdruck „zum Beispiele“ gleichsam, sogar wie unnütz gebraucht und selbst wenn er sich über die ihm vorschwebende Gattung gar nicht Rechenschaft zu geben vermag. So ist es der Fall, wenn man eine Ansicht entwickelt, die man durch ähnliche Ansichten Anderer etwa in Bezug auf ihre Berechtigung erläutert und diese „historischen Autoritäten“ nun durch den Ausdruck „zum Beispiel“ anführt. Man tischt dann Fälle eines gemeinsamen Geistesproductes auf, durch welche man das gemeinte Allgemeine klarer hervortreten lassen will. (Man unter-

schied daher auch die zur Erläuterung eines Allgemeinen angeführten Fälle als: exemplum und similitudo.)

„**Bild**“ ist das im Geiste geformte Vorstellbare, die geformte Vorstellung selbst oder kurzweg: die Vorstellung. Das Wort „Bild“ bedeutet nur das Geformte. Und „Bild ist zunächst die Form unsrer Vorstellung von einem Sichtbaren, demnächst gleichfalls von allem auch durch die andern Sinne Wahrnehmbaren, und endlich von Allem, was nach dem Typus des Sinnenfälligen gemacht ist. Das Bild d. h. unsere Vorstellung von einem uns sinnenfällig Gegebenen oder von uns sinnenfällig oder blos geistig Gemachten ist demnach a. die geformte Vorstellung, die wir im Augenblicke der Berührung der Sinne von einem Sichtbaren oder von irgend einem Wahrnehmbaren gewinnen, z. B. die Vorstellung eines Hauses oder eines Menschen, während wir diese Gegenstände sehen, und dies Bild kann als Nachbild kurze Zeit in den Sinnen und im Vorstellungsorgane haften. Das, was wir sehen, hören etc., ist dies unser Vorstellungsbild an einem gegebenen „Dinge an sich,“ und wir sehen also nicht „die Dinge an sich“ selbst und auch nicht deren Erscheinungen als solche, sondern nur das durch dieselben in uns veranlasste eigne Vorstellungsbild. Jedoch ist hierbei die von mir (siehe das „Stereoskopische Sehen“ 1873) hervorgehobene Thatsache zu beachten, dass die Raumformen der Dinge sich an den Tast- und Sehnerven wirklich abbilden, während die Qualitäten, in denen wir die Dinge wahrnehmen, keine Abbildungen in den Nerven, sondern nur als Zeichen dienende Erregungszustände der Nerven sind. b. „Bild“ ist ferner auch die visionäre Vorstellungsform, die wir bald unbewusst, bald unter Theilnahme des Selbstbewussten machen, indem das Vorstellungsorgan Vorstellungen construirt und diese in Qualitäten der Nervenerregung einkleidet. c. „Bild“ ist endlich jede, auch nicht in Nervenerregungszustände gekleidete, von uns selbst gemachte Vorstellung nach dem Typus des vorstellbar sinnenfällig Gegebenen.

Das Abbild entsteht, wenn unser blosses Vorstellungsbild sinnenfällig gemacht wird. Das „Abbild“ ist demnach a. die Ausführung unsrer von sinnenfälligen Dingen gewonnenen Vorstellungsbilder ohne das „Ding an sich“, dessen Wirkungen die Sinne trafen, in sinnenfälliger, vom Menschen nachgeahmter Weise mittelst entlehnter Gegenstände, so dass durch diese oder an diesen dasselbe Vorstellungsbild, wie wir es von einem „Dinge an sich“ erhalten, mehr oder weniger gleich, wieder zu Stande kommt, wie beim Zeichnen, Malen etc. Oder b. das „Abbild“

ist eine Uebertragung der Raumformen und häufig auch der Beschaffenheitserscheinungen der Dinge durch physikalische Ursachen auf andre Objecte, wie beim Spiegelbilde, bei der Spiegelung im Wasser und in der Luft, beim Lichtbilde, bei Abdrücken, wie sie in der Natur entstehen. Oder endlich c. das „Abbild“ ist die sinnenfällig nachgeahmte Ausführung einer Vision, oder d. die sichtbar gemachte Ausführung einer ersonnenen Vorstellung. — Jedes Abbild ist eine Uebertragung der Raumformen oder auch der Beschaffenheitszeichen, so dass wir aus der Uebertragung irgendsehr dieselbe Vorstellung, wie von dem Originale, wiedergewinnen. Soweit sich die Raumformen im Gesichts- und Tastsinn abbilden, ist das, was wir als solche an den Dingen sehen oder fühlen, auch ein wirkliches Abbild. — Das Bild und sein Abbild repräsentiren, wie Alles, was Erscheinung ist, den 1. Satz der Induction, zu welchem man mit der Erkenntniss des Bildes den 2. Satz der Induction hinzubringt.

Das „**Vergleichungsbild**“ (das Gleichniss, die bildliche Bezeichnung oder Rede, das Redebild, Sinnbild, Symbol, Emblem). Während sich das „Beispiel“ in Fällen derselben Gattung oder Art bewegt, bewegt sich das „Vergleichungsbild“ in Fällen verschiedener Gattungen oder Arten, die vergleichend zusammengestellt werden, damit man auf Grund ihres Gemeinsamen die beiden verglichenen Fälle verschiedener Gattungen in ein höheres Allgemeines als nebeneinander geordnete Unterglieder aufnehme. Wie das „Beispiel“ so kann auch das Vergleichungsbild irgend sehr passend oder unpassend und sogar erzwungen sein. Man kann das Nicht-Sinnenfällige mit Sinnenfälligem und umgekehrt, sowie Sinnenfälliges mit Sinnenfälligem in Vergleichung stellen. Die Arbeit zielt zunächst darauf ab, das gemeinsame Allgemeine zweier Dinge von verschiednen Gattungen zu gewinnen. Und der Zweck hierbei ist, von diesem Allgemeinen aus das Undeutlichere des einen der verglichenen Objecte vollkommner zu erkennen. Wie beim „Beispiel“, so will man auch beim „Vergleichungsbilde“ die eine Vorstellung durch die andre klar machen, aber gleichfalls nicht an letzterer selbst, sondern ebenfalls an dem Allgemeinen, das man von ihr leichter, vollkommener und anschaulicher gewinnt und in welchem man die undeutlichere Vorstellung beschaut, z. B. beim Vergleiche der belehrenden Worte, die man mittheilt, mit dem in die Erde gestreueten Samen. Das „Redebild“ führt uns demnach zwei Fälle verschiedener Gattungen vor, die Aehnliches enthalten, und wovon der eine Fall bekannter ist. Indem man diese zwei Fälle zusammen Jemand vorhält, bekommt

dieser den 1. Satz einer Induction und zwar doppelt, nämlich die Erscheinungen oder Merkmale der einen Vorstellung, die man verdeutlichen will, und die Erscheinungen einer andren Vorstellung, die zum Deutlichermachen dienen soll, — wie z. B. beim sogenannten „Gleichniss“ des angedeuteten Beispiels; — die beiden Sätze entweder vollständig ausgesprochen, oder der eine derselben als naheliegend und leicht im Geiste auftauchend irgend sehr im Sinne behalten, etwa: der Säemann, welcher den Samen in das Land streut, und der Lehrer, welcher lehrt. An den Zuhörer ist hiermit jetzt die Aufforderung gestellt, durch Vergleichung beider Sätze den 2. Satz der Induction, d. h. das gemeinsame Allgemeine für beide Sätze zu gewinnen, sowie den 3. Satz, um volle Einsicht zu erlangen, auch noch hinzuzufügen, was Alles dadurch erleichtert wird, dass in der einen der beiden verglichenen Vorstellungen das Allgemeine fasslicher und sinnenfällig vorstellbarer enthalten ist. Der Hörende gelangt somit zu einem allgemeinen Urtheile, das er — ausgesprochen oder im Sinne behalten — als Obersatz eines Schlusses gebrauchen kann, um in letzterem den minder deutlichen, aber gerade zu begreifenden Fall als Untersatz zu verwenden.

Zu den Gleichnissen gehören auch die Allegorie und die Fabel. Die „Allegorie“ spricht die Erscheinungen eines zur Vergleichung gezogenen ähnlichen Falles aus, mit welchem sie den in Betracht kommenden Fall versteckt meint. Die „Fabel“ ist ein Gleichniss, das eine erdichtete Handlung nicht-menschlichen Wesen beilegt und dadurch im sinnlichen Bilde Wahrheiten veranschaulicht.

Während nun bei jeglichem Gleichnisse (Parabel = Nebeneinanderstellung) der 1. Satz einer Induction gegeben und in einer längeren Rede die zur Hülfe genommene Vorstellung näher ausgeführt wird, — oft so, dass die zu erläuternde Vorstellung nur eine kurze oder selbst gar keine Erwähnung findet, — oder auch wohl beide nebeneinander gestellte Vorstellungen durch den Vergleich in Bezug auf ihr Gemeinsames ausführlich beleuchtet werden (= Gleichnissrede), wird in andern Fällen, — bei der sogenannten Metapher, d. h. beim bildlichen Vergleichen mit Uebertragung des Wortes des Vergleichungsbegriffs, — das Vergleichungsbild im 2. Satze der Induction ausgesprochen und zwar ohne weitere Erörterung, z. B. die Colonie ist ein Kind (des Mutterlandes), das Kameel ist ein Schiff (der Wüste), der Wasserstrom ist eine Ader, der Bach ist ein Silberfaden, die Wangen sind rosig, der Morgen ist golden oder der goldene Morgen, des Lebens Mai etc. Die Merkmale, welche der 1. Satz der Induction aussprechen würde,

werden hier im Sinne behalten, und es wird sofort der Begriff ausgesprochen, der in diesen Merkmalen liegt. Dieser Begriff ist der Vergleichungsbegriff (der durch eine Vergleichung gewonnene Begriff) und unter diesem Begriffe wird obendrein ein höheres Allgemeines gemeint. Man nennt daher das Kameel ein „Schiff“, meint aber hier unter „Schiff“ das schaukelnd dahin gleitende Transportmittel, wie man unter „golden“ etwa das glänzende Werthvolle versteht. Somit liegt hier eine complicirte Handlung vor. Man vergleicht, gewinnt das gemeinsame Aehnliche, bezeichnet dieses mit dem entlehnten Namen einer bekannten Erscheinung (siehe oben S. 7) und meint darunter das nicht ausgesprochne höhere Allgemeine, das der Hörende hinzudenken und in welchem er den fraglichen Gegenstand anschauen soll. Dies ist nur möglich dadurch, dass in die begonnene Induction eine neue einfache oder zusammengesetzte Induction eingeschoben wird (z. B. 1, der Morgen hat die und die Eigenschaften, 2) der Morgen ist eine den Menschen mit glänzend-strahlender Helligkeit umströmende werthvolle Zeit), ohne diese Induction formell ganz zu beendigen. Dieser zuletzt gewonnene Satz enthält dann das angestrebte Allgemeine, in welchem man die verglichnen Dinge verschiedner Gattungen als Unterglieder nebeneinander anschauen kann. Und in diesem Satze besitzt man das eine Glied (der Morgen) mit dem Namen des andren (golden) prädicatlich bezeichnet, um das gemeinsame, inductiv gewonnene Allgemeinere unter diesem Prädicatsnamen mehr oder weniger klar zu denken.

Wir haben hier stets den Gedankengang als „Induction“ aufgefasst, was das Richtigere ist. Es steht aber in dem Belieben des Menschen, einen und denselben Gedanken inductiv oder deductiv zu denken. Und bewegt man sich demnach in den Vergleichungsbildern deductiv, so springt man von der Induction sofort auf einen Syllogismus ab.

Es leuchtet ein, dass man durch alles solches Vergleichen allgemeinere Begriffe gewinnen, die bestehenden Begriffe verallgemeinern und den Umfang der Begriffe erweitern kann, z. B. der Fluss ist eine schiffbare Strasse.

Die bildliche Vergleichung giebt demnach den 1. oder 2. Satz einer Induction an, ebenso wie das „Beispiel“, unterscheidet sich aber von letztrem dadurch, dass es Gegenstände von verschiedener Gattung vergleicht.

Bei dem bildlichen Vergleichen mit blossen Worten ist aber der Mensch, indem er den Namen des verglichenen Gegenstandes übertrug, nicht stehen geblieben. Ist nämlich das durch den

Vergleich gewonnene Prädicat eines Nicht-Sinnenfälligen auf sinnenfällige Weise darstellbar, so hat der Mensch diese Darstellung auch in sinnenfälligen Bildern versucht und diese Bilder dann statt der Worte dienen lassen. Auf diese Weise ist das Sinnbild entstanden, d. h. das einem Nicht-Sinnenfälligen entsprechende sinnliche Bild (= Vergleichungsvorstellung und deren Abbild) oder die Veranschaulichung eines nicht oder nicht genug sinnenfälligen Prädicats eines Dinges durch einen Gegenstand, welcher dies Prädicat (nach unsrer Auffassung) bekanntermeise besitzt und also die gemeinten Merkmale des nicht sinnenfälligen Prädicats eines im Sinne liegenden Dinges in der Erinnerung wachruft. Statt des Namens des verglichenen wirklichen Gegenstandes und Begriffes hat man demnach auch dessen Abbild oder irgend eine entsprechende abbildlich dargestellte Vorstellungsconstruction, die bis zu einem geringfügigen Zeichen herabsinken kann, benutzt. Die Handlung ist somit eine vergleichsweise bewerkstelligte Begriffsversinnlichung durch Sinnenfälliges und namentlich durch Sichtbares. Das versinnlichende Vergleichungsobject kann aus der Natur entnommen sein, z. B. Löwe (Muth), Schlange (List oder in Kreisform als Ewigkeit), Stier (als widerstandsmuthige Beharrlichkeit) etc., oder es ist durch erfinderische Construction vom Menschen selbst ersonnen, wie bei dem bekannten Bilde der Gerechtigkeit. Und es vertritt das sinnenfällige Bild entweder den 2. Satz einer Induction oder auch den 1. und 2. Satz gleichzeitig; denn im Bilde, z. B. eines Adlers, liegen diese Merkmale vor, und das Bild selbst als das eines bekannten Ganzen erinnert uns leicht an dessen allgemeine Vorstellung, Begriff und Namenszeichen. — Der „Rebus“ dagegen ist ein in Zeichenschrift dargestelltes Räthsel.

Bei allen bildlichen Vergleichungen werden die verglichenen Objecte in dem ihnen gemeinsamen höheren Allgemeinen angeschaut, während man die beiden Objecte vergleichend und das eine im andren beschauend neben einander hält, wodurch man gerade deren Allgemeines gewinnt, um in diesem das ihnen gemeinsame Aehnliche sich zum Bewusstsein zu bringen. Indem man auf Grund dessen das Eine für das Andre setzt, bedarf es hierzu eines Gleichstellungsschlusses, der uns zur, oft gegenseitigen, Vertauschung berechtigt.

Das deutsche Wort „Sinnbild“ ist so zutreffend, dass man die Fremdwörter „Emblem“ (= verdeutlichendes oder veranschaulichendes Vergleichungsabzeichen, z. B. die Eule der Minerva, auch Abzeichen und Kennzeichen überhaupt) und „Symbol“ (= das Zusammengestellte, Vergleichungsbild, Zeichen) gar nicht nöthig hat

Durch ein wahrnehmbares Sinnenfälliges kann man nämlich Begriffe (Abstractes) als ein Ganzes veranschaulichen, wie eben in dem Bilde der Gerechtigkeit, aber auch nur einzelne Eigenschaften eines Gegenstandes, namentlich der Menschen, und das Sinnbild wird im letzteren Falle (als sogenanntes Emblema) zu einer charakterisirenden Aufschrift oder Bezeichnung, die man einer Person oder welche diese sich selbst giebt, oft noch in Verbindung mit einem gewählten Spruche. Hat man jedoch den Begriff „Sinnbild“ ganz erfasst, so kennt man auch seine Arten und verwirft gern die zur verständlichen Bezeichnung durchaus nicht geeigneten Fremdwörter. — Wenn das Sinnbild uns zur idealen Veranschaulichung des Nicht-Sinnenfälligen dergestalt dient, dass es uns in der Verwirklichung des dargestellten Ideals in erinnernder und mahnender Weise unterstützt, so gehört es in das Gebiet des Vorbildes.

„Vorbild“ ist die Vorstellung von einem solchen Falle oder Gegenstande, der die Merkmale eines Begriffs oder einer Handlung in irgend welcher Vollendung zeigt und dadurch bei der nachahmenden Ausführung derselben Handlung oder Verwirklichung desselben Begriffs zur Führung dienen kann. Man nennt den vorbildlichen Fall oder Gegenstand ein „Muster“, wenn derselbe nur allgemein als das Massgebende und Leitende betrachtet wird, hingegen „Vorbild“, wenn sich Jemand den in irgend einem Grade der Vollendung dastehenden Fall zur wirklichen, selbstthätigen Nachahmung, namentlich in geistiger Hinsicht, vorsetzt, während man vom „Modell“ spricht, wenn es sich weniger um die nachahmende Verkörperung eines Allgemeinen, als um die mechanische Nachbildung und Zusammensetzung der Theile eines Ganzen handelt. („Vorbilder“ in der Geschichte und in den Naturereignissen sind Vorläufer einer später in grösserer Vollendung auftretenden Erscheinung, ebenso die „Vorspiele“ im täglichen Leben und die angeblichen Vor-Geschichten des Aberglaubens). Als Vorbild, im guten und bösen Sinne, kann dem Menschen das Verschiedenartigste dienen, im geeigneten Masse jedoch nur ein Fall derselben Gattung, so dass das „Vorbild“ zu den „Beispielen“ gehört. Das „Vorbild“ zeigt uns den Inhalt des 1. Satzes der Induction, zu welchem der Mensch erkennend den 2. Satz hinzufügt. Der hiermit erkannte Fall wird als Vorbild inductiv oder deductiv erfasst, dessen Nachahmung wird deductiv beschlossen und diese wird (inductiv oder) deductiv ausgeführt.

Blicken wir auf die soeben gegebene gedrängte Erörterung der Begriffe „Beispiel“, „Gleichniss“ etc. zurück, so ergiebt sich, dass wir zum ersten Male die Sätze der „Induction“, die in dem

ausgesprochenen „Beispiele“ oder „bildlichen Vergleiche“ liegen, bezeichnet und diese Begriffe — statt der bisherigen umschreibenden Erklärungen — auf Gegenstände oder Fälle theils derselben, theils verschiedener Gattungen und auf die ihnen entsprechenden Inductionssätze zurückgeführt haben. Die zur Vergleichung dienenden Fälle werden zu dem Zwecke herbeigezogen, um in einem Besonderen ein Allgemeines besser zu erkennen, oder um ein Besonderes, das weniger klar ist, durch ein anderes, bereits bekanntes Besondere besser oder doch schärfer und zutreffender zu erfassen. Leszteres aber ist wiederum nur dadurch möglich, dass dies schon bekannte Besondere uns dasjenige Allgemeine, zu welchem auch das weniger bekannte oder weniger klare Besondere gehört oder in welchem es doch aufgefasst werden kann, leichter, schneller und vollständiger gewinnen lässt. — Insofern zwei Gegenstände oder Fälle gegenseitig durch einander beleuchtet werden, kommt hierbei auch noch der Nutzen des Vergleichs hinzu, der uns, sofern wir denselben auch genügend anstellen, das Gemeinsame und Verschiedne zeigt und uns somit zu einer vollständigeren Kenntniss des in den verglichenen Objecten gelegnen Allgemeinen und Besonderen führt. Die durch den Vergleich ermöglichte schärfere Gewinnung des Allgemeinen gestattet uns einen richtigeren Syllogismus. Sofern wir jedoch statt eines Begriffsschlusses den abgekürzten, oberflächlichen und bequemeren gegenständlichen Schluss mittelst der „Beispiele“ und „Gleichnisse“ etc. machen, so entgehen uns leicht die Vortheile des Vergleiches und wir gerathen in die Gefahren des gegenständlichen Schlusses und verbleiben in dessen Unklarheiten, es sei denn, dass wir denselben als die uns selbstbewusste Abkürzung eines klar durchdachten Begriffsschlusses aussprechen.

Für die ehmalige Bezeichnung „Analogieenschluss“ ergiebt sich auch aus den „Beispielen“ und „Vergleichungsbildern“ etc. Nichts, was dieselbe rechtfertigt. Im Gegentheil schwindet jeder Halt für die ehmalige Analogie um so mehr, je mehr man gerade das Wesen der beispielsweisen und der bildlichen Vergleichung erkannt hat. Und wenn es auch bei einer oberflächlichen Auffassung so scheint, als wenn man einen Fall nach dem andren oder nach dem Begriffe des andren beurtheile, so geschieht dies doch in Wirklichkeit nicht, sondern beide Fälle werden stets nach dem ihnen gemeinsamen Begriffe beurtheilt. Und man muss daher eine Bezeichnung vermeiden, die eine gegentheilige Ansicht erweckt oder doch die richtige Ansicht verhüllt, zumal nach einem Allgemeinen (*ἀνὰ λόγον*) jegliches Ding erkannt und

beurtheilt wird. Die Frage des „Analogieenschlusses“ fällt übrigens von selbst ganz dahin, sobald man nur einmal weiss, dass es sich bloss darum handelt, die Induction und den Syllogismus, die beide zusammen ein 6satziges Ganzes bilden und immer zusammen beim Schliessen im Sinne liegen sollen, so zu kennen, dass man, sobald man sich denkend ergeht oder gar in einem Zusammenhangsdenken sich bewegt, weiss, welchen jener 6 Sätze man ausgesprochen hat. Leicht kann man dann die fehlenden Sätze in Gedanken hinzufügen und somit correkt und exakt, (d. h. gewissenhaft richtig und vollständig aus dem Quell erfasst), das Urtheil gewinnen (= schliessen). Und wer so verfährt, dem kann das „Analogieenschliessen“ nicht mehr in den Sinn kommen und der muss sich durch den Wirrwarr, der in diesem Schliessen zusammengescharrt war, und durch die mindestens ganz ungenügende Bezeichnung der Sache, nur beengt und gestört fühlen.

III. Die Ausführung einer Handlung nach einem gegebenen Begriffe, allgemeinen Urtheile oder vorgelegten gegenständlichen Ganzen.

Auch hier findet sich keine Rettung der „Analogieenschlüsse“ als einer „besondren Erkenntnissform“. Die Denkhandlungen vollziehen sich vielmehr auch hier durch die bekannten elementaren Operationen.

Soll ein gegebener Begriff gegenständlich ausgeführt, z. B. ein Haus gebaut, ein Verwaltungszweig eingeführt, eine Operation gemacht werden etc., so zerlegt man jenen Begriff in seine Merkmale und überträgt die Merkmale auf Gegenstände oder sucht die Gegenstände auf, welche diese Merkmale schon tragen oder künstlich mit denselben bekleidet werden können, — erst in Gedanken, dann in schriftlicher und endlich unter wirklicher Ausführung. Und es steht dann der Begriff in bloss gedachter oder in sinnenfälliger Vorstellungsform vor uns, und das ausgeführte Vorstellungsganze vertritt den Begriff und stellt gleichsam den 1. und 2. Satz der Induction dar, mittelst welcher man diesen Begriff gewann. Der Begriff ist somit unter Zerlegung desselben direct in Vorstellungen umgesetzt, und ist dies in sinnenfällig gegenständlicher Weise geschehen, so ist er verkörpert. Wenn man demnach sagt, dass man ein Haus etc. nach einem Entwurf (nach einem gegebenen Begriffe) baue, so ist dies nicht richtig ausgedrückt. Denn man baut nicht das Haus nach einem Begriffe deductiv, sondern man führt den Begriff „Haus“ gegenständlich, körperhaft auf inductive Weise aus.

Dennoch ist jene unrichtige Ausdrucksweise allgemein gebräuchlich, nicht bloss weil man in Betreff dieser Denkweise nicht klar ist sondern auch 1) weil man allzusehr gegenständlich denkt und der Begriff selbst nur als Gegenstandsform, als Vorstellung, uns vorschwebt, somit die Sache dann unserer Vorstellung gemäss ist und die Vorstellung als ein andrer Fall derselben Gattung, gleichsam als Musterfall gilt; 2) weil man in der Umsetzung der Begriffe in Vorstellungen und in der Uebertragung der Vorstellungen auf Gegenstände nicht gewandt und bewandert genug ist und somit im Einzelnen und im Ganzen immer deductiv je auf den Begriff oder auf das Vorstellungsmuster, auf den Entwurf zurückgeht. Es hängt demnach in der That auch nur von der Befähigung des Menschen ab, wie er hier die Denkhandlung auffasst und den Entwurf ausführt, ob inductiv oder deductiv. Das deductive Verfahren ist jedoch das unmündigere; das inductive Verfahren dagegen gehört dem selbständigeren und reiferen Geiste an. Bei letzterem Verfahren steht der zergliederte und in Vorstellung umgesetzte Begriff als der 1. Satz der Induction vor uns, zu welchem man im 2. Satze den Begriff mit seinem Namen fügt, und man setzt nun den 1. Satz in Wirklichkeit um, indem man bei dieser Arbeit fortwährend das körperhafte Entstehen des 2. Satzes im Auge hat. Und kehrt man auch hierbei zwischendurch zum deductiven Gange zurück, so arbeitet doch der selbständig schaffende Geist den Begriff aus den Merkmalen und Theilen körperhaft heraus, in aufbauender Weise. Man zeichnet ein Thier etc. entweder deductiv, oder laienartig als eingeprägtes räumliches Anschauungsganzes, oder endlich inductiv aus den constituirenden Elementen, so dass Begriff an Begriff sich reiht, wie sich diese in der Wirklichkeit entwickelt und verbunden haben, und das Ganze unter den Händen des Meisters heranreift, wie es sich in der Wirklichkeit geformt hat. Dies aber ist das Schwierigere. Befolgt man hingegen das leichtere deductive Verfahren, wohl gar unter gänzlicher Abtrennung der Deduction von der unbekannt bleibenden Induction, so steht man nicht auf der Stufe des originalen Denkers und des Künstlers, und aus den zuvor angegebenen Gründen schleicht sich dann die Auffassung ein, dass man eine Sache nach ihrem Begriffe oder der Vorstellung gemäss, in welche man den Begriff umgesetzt hat, ausführe, dass man also den Begriff deductiv verkörpere. Es liese sich gegen diese Auffassung übrigens nicht einmal etwas einwenden sofern sie nur wahr wäre. Aber sie ist nicht wahr. Denn es herrscht das inductive Verfahren, und sei es auch noch so unklar, im Menschen vor, und

wenn er sich auch noch so mühsam mit Deductionen durch eine Arbeit hindurch windet, so bricht sein inductiver Gang dennoch immer wieder durch und behauptet sich endlich. Ueberdiess muss man eine Arbeit nicht darnach benennen, wie sie der Mensch, ohne sich klare Rechenschaft darüber geben zu können, etwa gar halb unbewusst ausführt, sondern wie sie in Wirklichkeit ist. Und die Umsetzung eines Begriffs in eine gedachte oder sinnenfällige Vorstellung ist immer nur eine Bewegung innerhalb des inductiven Gedankenganges, mittelst welchen man den Begriff gewann, eine Zerlegung des Begriffs in seine Merkmale und in die Theile seines Ganzen, ein Uebergang vom 2. Satze zum 1. Satze der Induction, ein Herabsteigen vom Ganzen in dessen Inhalt mittelst der Begriffserklärung oder in dessen Umfang mittelst der Eintheilung, nicht eine Begriffsübertragung oder Begriffsbeilegung mittels eines Schlusses, (von welchem wir jedoch in Betreff der Ausführung eines Begriffs auch noch näher sprechen wollen). Sofern man übrigens bei der Verkörperung eines Begriffs auch deductiv verfährt, so macht man doch nur einen Syllogismus, so abgekürzt auch dieser geformt werden möge, und hat auch hier keinerlei Recht, sein Schliessen ein „Analiogieenschliessen“ zu nennen.

Leichter ist es, auf inductive Weise einen Begriff da auszuführen, wo man die machenden Begriffselemente hat, wie im Gebiete der Mathematik und der moralischen Begriffe. Im Bereiche der letztern bringt der Mensch Handlungen hervor, die bereits die Merkmale des Guten, Schönen und Wahren oder ihres Gegentheils an sich tragen, so dass er aus seinen eigenen Werken dann inductiv diese Begriffe oder doch Anschauungen ihres Inhaltes sich zum Bewusstsein bringen kann. Und will er darauf diese Begriffe verwirklichen, so hat er nur die Merkmale oder den Inhalt derselben zu denken und hervorzubringen. Das „Ideal“ ist des Menschen eigene inductive Schöpfung, zu welcher die Bedingungen in ihm liegen. Er wird aber das Ideal um so weniger erreichen, je weniger er es inductiv erfasst und in sich verwirklicht. Mit dem „Analogieenschlusse“ dagegen könnte er das Ideal nur nachäffen. Je geringer freilich die Befähigung und Kraft zum selbständigen Schaffen sind, je unklarer der Gedankengang ist und je ängstlicher sich der Mensch an die blosse Vorstellungsform hängt, ohne das Allgemeine zu erfassen und dieses durch dessen machende Elemente zu verwirklichen, umsomehr wird er auch hier deductiv und gegenständlich denken und sich an ein blos gedachtes oder an ein sinnenfälliges Vorbild halten, um dasselbe durch

Nachahmung zu verkörpern und dadurch ein Allgemeines zu verwirklichen. Indess sein deductives Verfahren besteht gleichfalls hier mehr nur in seiner Meinung, als in seiner That, und hauptsächlich ist sein Verfahren nur ein vorherrschendes Vergleichen von je zwei vermeintlichen Fällen, um an dem einen Falle das angestrebte Allgemeine zu gewinnen, und am andern Falle zu sehen, ob dasselbe durch Nachahmung wieder herauskommt. Alles Vergleichen bezweckt ja nur das Auffinden des Allgemeinen, zumal wenn bei dem Vergleichen ein Schluss im Sinne liegt. Und dies (ängstliche) Vergleichen und das Handhaben eines Gleichstellungsschlusses sind hier in der That nur eingeschobene Handlungen, während der Geist die hier allein nur wesentliche logische Bewegung von den Merkmalen zum Begriff und vom Begriff zu den Merkmalen vollzieht, also vom 1. zum 2. Satze der Induction und umgekehrt sich bewegt oder, mit anderen Worten, zwischen dem Subjecte und dem Prädicate der Begriffserklärung hin- und herschreitet.

Die Ausführung, Verwirklichung, Verkörperung eines Begriffs oder einer Vorstellung ist demnach durchaus kein deductives Verfahren, so sehr sich der Mensch dabei auch an Deductionen anklammern und so wenig sein wahrer logischer Gang dabei zu seinem Bewusstsein gelangen möge, so dass er eine Deduction oder gar eine sogenannte „Analogie“ (gegenständliche Deduction) zu machen meint, während er (innerhalb seines inductiven Ganges) nur von dem allgemeinen Ganzen zu dessen Merkmalen und Theilen schreitet, aber nicht zu Umfangsgliedern schliessend übergeht. Schliessend legen wir allerdings das Subject oder Prädicat eines allgemeinen Urtheils einem Umfangsgliede bei. Aber auf Grund des gegebenen Zusammenhanges denken wir blos diese Beilegung und zwar als eine bereits geschehene oder noch geschehen sollende, um im letztren Falle die Berechtigung und Nöthigung zu erlangen. Wenn wir dagegen einen Begriff ausführen, so müssen wir das Umfangsglied, das entstehen soll, sogar erst schaffen und also die Merkmale und Theile des zu diesem Behufe in eine Vorstellung umgesetzten Begriffs erst machen. Dies Schaffen und Machen vollzieht sich allbekannt nicht in der Weise, dass das Vorgestellte, sofort zur Wirklichkeit werde, sondern wir müssen Gegebenes nehmen, ihm die Merkmale eines Begriffes einverleiben oder an hängen, Theile des angestrebten Ganzen daraus bilden und die Theile zu diesem Ganzen zusammensetzen. Dann haben wir ein Umfangsglied hervorgebracht und können dieses endlich auch syllogistisch betrachten. Und dieses zu machende Umfangsglied können wir

auch bereits vorher als das Ziel der Arbeit construiren und in Gedanken oder schriftlich und in Zeichnungen als Vorstellungsbild uns vorhalten, wobei sich gar leicht die Anschauung eindrängt, als ob man das Eine nach dem Andren mache, während doch das Eine dasselbe wie das Andre ist oder werden soll, indess dem noch ängstlich schaffenden Geiste als der zu copirende vorangehende Fall erscheint. Wenn man nun die Merkmale des auszuführenden Ganzen einem aus der Wirklichkeit entnommenen Gegenstande einverleibt oder anhängt, so setzt man die Vorstellung dieser Merkmale (sofern man sich nicht physikalischer fremder Kräfte hierzu bedient) in Muskelbewegung um und diese Muskelbewegungen hinterlassen an jenem Gegenstande Eindrücke, aus denen man die Vorstellung der Merkmale wiedergewinnt. Je vollkommener diese Merkmale in der Seele liegen und je präciser deren Vorstellung auf die motorischen Nerven und durch diese auf das Material übergehet, um so weniger bedarf man eines Vorbildes und um so weniger macht man das Eine nach dem Andren sondern aus den Merkmalen reproducirt man, — ähnlich wie man in einer Begriffserklärung von den Merkmalen als Prädicat zu dem Begriffe als Subjecte sich bewegt, — den auszuführenden Begriff, so dass er in den übertragenen Merkmalen wieder gewinnbar vorliegt. Je schwieriger aber diese ganze Arbeit fällt oder je geistesträger man sie vollzieht, umsomehr verlangt man bei derselben stets nach dem Vorbilde oder Modelle und macht vermeintlich „das Eine nach dem Andren“, mechanisch copirend, (soviel der auf das Allgemeine gerichtete menschliche Geist Solches vermag), — sofern man nicht etwa durch Unkenntniss des richtigen Allgemeinen zum blossen Copiren der Merkmale genöthigt ist.

Aehnlich wie mit der Ausführung oder Verkörperung eines Begriffs verhält es sich, wenn man eine Handlung nach einer Regel, Vorschrift oder Verordnung vollzieht, den Artikel eines Gesetzes ausführt, nach einem Gebote lebt etc., kurz wenn man nach einem allgemeinen oder bloss imperativ festgestellten Urtheile handelt. Indess verhält es sich hier doch nur dann ebenso, wenn man die gegebene Vorschrift inductiv nachzugewinnen vermag, um auf das begriffliche Allgemeine zu gelangen und dessen Merkmale zu denken und zur That zu machen. Widrigenfalls ist man genöthigt, in einer blossen Deduction sich zu bewegen. Und man macht dann einen Syllogismus, mehr oder weniger vollständig und klar. Sofern man jedoch den Schlusssatz ausführt, tritt wieder das zuvor beleuchtete Verfahren der Begriffsausführung ein, nämlich die Verwirklichung der gedachten Merkmale durch die

Bewegungen des Geistes und des Körpers. (Denn mit dem blossen Schliessen entsteht noch kein Verwirklichen, und diese beiden Handlungen sind durchaus verschieden. Man verwechselt beide leicht, weil die Ausdrücke „übertragen“ und „beilegen“ ebensowohl beim Schliessen als bei der Begriffsverkörperung gebraucht werden.) Bei jenem Syllogismus kann übrigens von einem „Analogieenschlusse“ oder auch nur gegenständlich abgekürzten Schlusse nicht die Rede sein, da ja das zu befolgende Gesetz als der Obersatz des Schlusses gegeben ist. Der Ausdruck „analog dem Gesetze“ oder gar „analog dem Begriffe oder Buchstaben des Gesetzes“ ist daher mindestens ein Wortüberfluss, selbst wenn man im Obersatze das begriffliche Element erkennt.

Wenn man endlich einen Gegenstand oder Fall einem andren nachbildet, so sind folgende zwei Verfahrungsweisen möglich. Entweder gewinnt man den Begriff des Vorbildes und bringt diesen in der oben angegebenen Weise zur Verwirklichung; oder man bildet das als Vorbild oder Modell gegebene Ganze mechanisch (copirend) nach, indem man Merkmal für Merkmal und Stück für Stück dem Vorbilde gleich macht. Indess thut letzteres Niemand, ohne die nachzuahmenden Theile oder selbst das Ganze wenigstens in irgendwelche allgemeine Vorstellung zu fassen, um deductiv auf einen Schlusssatz zu gelangen, den man verwirklicht, und von welchem man irgendsehr in das inducirende Denken wieder übergeht. Solches kann man selbst beim Schreibenlernen des Kindes beobachten, und sogar bei den Thieren scheint sich eine leitende allgemeine Vorstellung zu bilden. Der Schauspieler kleidet sich entweder in die Merkmale eines Andren, oder er erfasst dessen Charakter, versetzt sich in diesen und entwickelt aus demselben die Eigenthümlichkeiten des Nachgeahmten, indem er gleichsam einen neuen Fall derselben persönlichen Wesenheit macht. Indess auch wenn er die Zeichen eines Andren mechanisch entlehnt, schliesst er nicht „von einem Gegenstande auf den andren“, sondern das Vorbild gilt ihm selbst dann als nur ein Fall desselben Allgemeinen. — Ebenso bei jeder irgend denkbaren Nachbildung. — Der Drang nach dem Allgemeinen ist im Menschen zu stark, als dass er unberücksichtigt bliebe. „Einen Fall gestalten *ἀνὰ λόγον* des andren“ heisst: einen zweiten Fall desselben Allgemeinen machen, und es muss dies in derselben Weise geschehen, wie wenn man einen noch nicht existirenden Fall eines Allgemeinen machen müsste. „Von einem Falle auf den andren schliessen“ heisst: einen andren Fall desselben im Sinne liegenden Allgemeinen im Untersatze und Schlusssatze verwenden. „Copirend“ (d. h. bloss

das Sinnenbild eines Gegebenen wiedergebend) führt man den ersten Satz der Induction aus und gelangt hiermit auf das Vorstellungsganze des nachgeahmten Vorbildes. Bei der Verkörperung eines Begriffs verfährt man zwar auch in dieser Weise und in demselben Gang, aber nur erst, nachdem man jene Merkmale aus dem Begriffe bis zu ihrer individuellsten Eigenthümlichkeit gewonnen hat, und man reproducirt dann die Merkmale aus ihrer Wesenheit.

IV. Der Ungewissheitsschluss.

Der Mensch macht entweder Gewissheits-Inductionen und Gewissheits-Deductionen, oder er macht seine Inductionen und Deductionen mit noch ungewissem Inhalte. Und er darf Letzteres thun und ist durch die Schwierigkeit und Unsicherheit des menschlichen Wissens sogar dazu genöthigt. Wenn er aber Ungewissheitsschlüsse macht, so weiss er entweder gar nicht, dass er sich im Ungewissen bewegt, und es gehört dann sein Denken in das Bereich der Unwissenheit oder Unzurechnungsfähigkeit; mit den Schlüssen dieser Art, die falsch sein müssen oder nur zufällig richtig sein können, haben wir uns hier nicht zu beschäftigen. Oder der Mensch weiss bei seinen Ungewissheitsschlüssen, dass er sich im Ungewissen bewegt, aber er will den ungewissen Durchgang von einem Gegenstande durch ein Mittelglied zu einem Begriffe hin dennoch versuchen. Zu solchem Wagnisse muss er rechtfertigende Gründe haben, und bei einem solchen Wagen muss er besonnen handeln. Aus diesem letztern Grunde muss er daher die Kennzeichen der Ungewissheit bei den ungewissen Sätzen seines Schlusses wohl im Sinne behalten und noch besser sie hinzufügen. Diese Kennzeichen sind: „vielleicht“, „möglicher Weise“, „meistens“ (in Bezug auf die Ungewissheit des Allgemeinen oder der Gänzlichkeit einer Sache) etc., sowie die Stellung der Sätze in der Form einer Frage.

Immer muss man erst den Gedanken denken, ehe man ihn aussprechen oder ausführen kann. Und wie man das erschlossene Gewissheitsurtheil erst schliessend gewinnen muss, bevor man es ausspricht, so auch das erschlossene Ungewissheitsurtheil. Letzteres ist ein Gegenstand der Frage. Und der Ungewissheitsschluss ist daher die Vorbereitung, um geeigneten oder nöthigen Falles die Erfahrung zu befragen, ein vorläufiger Schluss, bis die Erfahrung oder die inzwischen gewonnenen Begriffe oder allgemeinen Urtheile die verlangte Gewissheit geben. Der Ungewissheitsschluss kann dabei bejahend und auch verneinend gemacht werden. Er

verlangt immer die empirische oder die begriffliche Bestätigung. Die empirische Bestätigung giebt aber in Bezug auf den vorliegenden begrifflichen Zusammenhang keine Gewissheit. Der richtige begriffliche Schluss (wie auch der Schluss, der auf ein festgestelltes vollständiges Zusammenzählungsurtheil in Betreff unveränderlicher oder doch für eine gewisse Zeit gesicherter Beschaffenheiten oder Verhältnisse gegründet ist) bedarf keiner Bestätigung. Oft aber spricht der Mensch einen Gewissheitsschluss nur gedankenlos nach, unkundig in der Syllogistik und unklar in Betreff des mechanisch nachgesprochenen allgemeinen Urtheils. Und dann sucht er wohl auch die Bestätigung. Und indem er hier der Bestätigung nachgeht, bemüht er sich in der That, den Inhalt des Schlusses inductiv zu gewinnen; er kehrt zur Induction zurück. Dasselbe ist bei dem Ungewissheitsschlusse der Fall. Man kehrt behufs Bestätigung oder Nichtbestätigung dieses Schlusses zu dem — unbeachtet und ungekannt in der Seele liegenden — inductiven Gange zurück, um den Schluss dann als einen zuverlässigen aufzubauen oder als einen unbrauchbaren zu verwerfen. Es giebt gar kein Schliessen ohne ein in der Seele — und sei es auch noch so unklar — liegendes Induciren.

Auch der Ungewissheitsschluss knüpft an eine Induction an. Und die Ungewissheit kommt im 2. Satze der Induction in den Gedankengang. Der Ungewissheitsschluss aber ist durchaus nur ein Frageschluss oder sollte nur als solcher in der Seele des Menschen stehen. Die Frage entsteht mithin im 2. Satze der Induction.

Denn der 1. Satz der Induction giebt nur die Erscheinungen an. Diese werden im 2. Satze begrifflich oder doch als eine mit Namen und Zeichen versehene Vorstellung erfasst, und entsteht ein Zweifel in dieser Fassung und ist dabei der nöthige Wissensdrang vorhanden, so wird dieser 2. Satz fragend gestellt. Ist nun der 2. Satz ungewiss oder fragend, so hat auch der 3. Satz diese Beschaffenheit. Der 3. Satz wird aber — mit oder ohne Umstellung des Subjectes und des Prädicats — als allgemeines Urtheil der 1. Satz des Syllogismus, und wird nun an diesen der Untersatz angereiht als Aussage von einem andern Objecte, (wobei diese Aussage ihrerseits gewiss oder ebenfalls zweifelhaft sein kann), so muss auch der Schlusssatz als Folge des Obersatzes zweifelhaft werden. Die im 2. Satze erwachende Frage kann demnach im 3., 4. und 6. Satze der vollen sechssatzigen Induction und Deduction sich wiederholen und bei zweifelhaftem Untersatze auch im 5. Satze vorkommen, hingegen nicht im 1. Satze, sofern

sonst der Thatbestand einer Erscheinung richtig aufgenommen ist. Die Frage ist ein Weckruf, den der Mensch zunächst an sich selbst stellt, um sich zum Bewusstsein zu bringen, dass er in seinem Erkennen nicht sicher ist, und demnächst ist sie ein auffordernder Ruf an Andere um ein richtiges Wissen.

Es kann nun der Obersatz, es kann der Untersatz und es können diese beiden Sätze eines Schlusses ungewiss oder fraglich sein. Ist der Obersatz als Begriffsaussage oder als empirisch festgestellte Thatsache oder als Zusammenzählungsurtheil oder als Aussage eines nicht wesentlichen Prädicates keine vollgültige allallgemeine Wahrheit, so kommt diese Ungewissheit auch in den Schlusssatz, und um sich dieser Ungewissheit zu versichern, sollte man den Obersatz in solchen Fällen nie ohne die nöthige Beschränkung, wie: gewöhnlich, meistens, häufig, im Allgemeinen, es kann, soweit bekannt etc., aussprechen und den Schlusssatz ebenfalls entsprechend gestalten. Z. B. Wechselfieber können durch China geheilt werden; dieses Leiden ist ein Wechselfieber, also kann es (möglicher Weise) durch China geheilt werden. Aus Noth oder Neugierde versucht man den Durchgang durch nicht allgemein verbürgte Obersätze von der mannigfaltigsten Art und Ausdrucksweise, um den Schlusssatz überlegend sich blos zu vergegenwärtigen oder denselben versuchsweise zu verwirklichen.

Ist der Untersatz ungewiss, so kann ebenfalls seine Ungewissheit in verschiedener Weise ausgedrückt werden. Der Untersatz ist der Schlusssatz eines eingeschalteten andren Schlusses, sofern das Subject des Untersatzes (der Gegenstand, von welchem man eine subsumirende oder gleichstellende Aussage macht) nicht etwa gleichzeitig auch das Subject des 2. Inductionssatzes war. Und da nun jeder Schluss auch als Induction gedacht werden kann, so kann man ebenfalls den eingeschalteten Schluss, von welchem der Untersatz stammt, als Induction — und zwar sogar während des Syllogismus, den man macht — denken. Man kann also den ganzen Schluss inductiv denken und man kann auch bloss im Untersatze desselben inductiv verweilen. Dies zu beachten ist wichtig, um zu erkennen, wie leicht man aus dem Syllogismus in die Induction gerathen und wie man aus der Analogie, die ja nichts als ein unklarer oder doch wenigstens ein ungenügend geformter Syllogismus ist, auf eine Induction überspringen kann und oft genug auf solche abgesprungen ist. Die Ungewissheit des Untersatzes wird ausgedrückt durch: gewöhnlich, meistens, häufig, oft und oft sogar wohl durch zuweilen, — ferner durch: grossentheils, theilweise, zu einem Theile, — durch: ziemlich, ännähernd,

— und besonders durch: ähnlich und analog. — endlich sehr häufig durch: vielleicht, möglich, wahrscheinlich und ausserdem kann das Subject des Untersatzes nur in gewissen Fällen zu dem im Obersatze enthaltenen Mittelgliede, also nur bedingungsweise, gehören. In Folge dieser sehr mannigfaltigen Weise des Ausdrucks enthält die Ungewissheit des Untersatzes verschiedne Grade und eine verschiedne Beschaffenheit und sie wird daher in mannigfachem Sinne auf den Schlusssatz übertragen.

Es liegt nun gar kein Grund vor, die Ungewissheitsschlüsse überhaupt oder namentlich diejenigen, deren Untersatz ungewiss (fraglich, nicht genug verbürgt) ist, mit noch besonderen Namen zu benennen. Denn die Ausdrücke "Ungewissheitsschluss", „Versuchsschluss", „Frageschluss" mit ungewissem oder fraglichem Obersatze oder Untersatze genügen vollkommen. Indess man spricht wenigstens von: Möglichkeitsschlüssen, Wahrscheinlichkeitsschlüssen und von Aehnlichkeits- und Analogieenschlüssen.

Diese Bezeichnungen haben jedoch kein Recht, besondere Arten zu begründen. Jedermann kann seinen Schlusssatz, je nachdem er die Gründe dazu hat, als möglich, wahrscheinlich und höchstwahrscheinlich bezeichnen, ohne dass die Schlussform dadurch betroffen wird. Die Wörter „Aehnlichkeitsschlüsse" und „Analogieenschlüsse" sind jedoch sehr eingebürgert und scheinen für eine besondere Art wenigstens der Ungewissheitsschlüsse gelten zu sollen. Dennoch sind dieselben nicht haltbar und nur unklare oder gar verwirrende Bezeichnungen. Da jeder Schlusssatz einem Begriffe oder einem Stellvertreter desselben gemäss gemacht werden muss, so findet das Wort „Analogieenschluss" auch als Ungewissheitsschluss „mit ungewissem Untersatze" keine Fristung mehr, so geläufig auch diese pleonastische Bezeichnung im Munde Aller ist, und sie ist so sehr geläufig, eben weil die Syllogistik nicht klar in den Köpfen der Menschen liegt. Der Ausdruck „Aehnlichkeitsschluss" hat noch weniger Anrecht auf eine wissenschaftliche Bezeichnung, weil das Wort „ähnlich" einen der am wenigsten Etwas bestimmt bezeichnenden Begriffe bedeutet und wohl am meisten unter allen Wörtern unklar von den Menschen gebraucht wird. Die gesammte Mannigfaltigkeit der Ungewissheit des Untersatzes und jede Art von Varietät dieser Ungewissheit kann möglicherweise mit „ähnlich" oder „analog" bezeichnet und als „Aehnlichkeit" aufgefasst werden. Und jeder Schluss kann nach der in der wissenschaftlichen Sprache nicht zu billigenden, überlieferten Weise des üblichen Aehnlichkeits- oder Analogieenschlusses gegenständlich und verworren ausgesprochen werden, und es geschieht und geschah dies bei unklarem Inhalte des Schlusses leider schon allzusehr, als das man für solche Denkweise, in welcher obendrein das Schliessen als vermeintliche Analogie mit der Induction so arg verwechselt und vermengt wird, noch eine besondre Rubrik in der Logik zu eröffnen hätte.

Somit halten wir die Ausdrücke „Aehnlichkeits- und Analogienschlüsse" auch im Gebiete der Ungewissheitsschlüsse für abgethan. Jeder Schluss, wie jeder Aufbau eines Schlusses (Induction), kann als gewiss und ferner in verschiedenen Graden und Arten der Gewissheit oder Ungewissheit vollzogen werden. Und neben den Gewissheitsschlüssen bestehen daher — bei der Beschränktheit des menschlichen Wissens — die Ungewissheits- oder Vermuthungsschlüsse und zwar nur unter diesem Namen fort — als Schlüsse: mit ungewissem Obersatze oder ungewissem Untersatze oder gar mit ungewissem Ober- und Untersatze gleichzeitig.

So richtig aber diese Darstellung ist, so soll jedoch mit der Beschränkung oder vielmehr Beseitigung unnützer, unklarer Wörter das vermuthende Denken und das versuchsweise Vollziehen eines Schlusses nicht beeinträchtigt werden, (und es mag sich dies Schliessen auch gegenständlich vollziehen, aber in der Wissenschaft hat das blosse gegenständliche Schliessen kein Recht mehr oder nur eine sehr beschränkte Zulassung). Der Mensch weiss zu Weniges gewiss, er hat zu vielerlei Wissen sich zu erwerben nöthig, und die Erkenntnissobjecte sind schwer zu ergründen und meistens obendrein verschleiert. Er liegt daher in einem beständigen Streben, sich aus der Ungewissheit zu erlösen, und auf den Bahnen des Ungewissen ringt er sich zur Gewissheit empor. Ohne die Vermuthungsschlüsse wäre das Denken zum grössten Theile unmöglich gemacht; ohne Versuchsschlüsse gäbe es kein Entdecken und kein Finden und Erfinden. Und in seinen Ungewissheitsschlüssen mag der Mensch so weit gehen, als er vor sich rechtfertigen kann, ja er mag, — da sein Denken auf angebornen, auch ohne seinen Willen bereits arbeitenden Functionen beruht, — soweit gehen, als ihn sein Unbewusstes treibt, kurz soweit, als es ihm beliebt. Er mag anknüpfen, wo es ihm nur möglich ist, um den Durchgang zu einer Ursache oder zu einer Wirkung und um die Erkenntniss eines Allgemeinen oder eines Besonderen zu gewinnen. Er mag sogar über einen Gegenstand nach irgend einem beliebigen Begriffe denken, der jenem Gegenstande gar nicht oder durchaus nicht gewiss zukommt, bloss um die Begriffsvereinigung, die dann an einem Gegenstande entsteht, sich zu

veranschaulichen. Selbst kleinliche Anknüpfungspunkte haben zu mancher Erkenntniss geführt, und sogar zufällige Gedankencompositionen, die man in der Wirklichkeit versuchte, haben dem Fortschritte gedient. Die „Frage“ ist der Weg zur Erkenntniss, und das „Vermuthen“ macht uns aufmerksam. Beim Vermuthen und Fragen soll man aber auch nicht stehen bleiben, sondern man soll sich die Antwort durch eignes Bemühen suchen. Es wäre freilich ein trostloses Arbeiten, sich überall nur im Vermuthen und Fragen zu ergehen. Indess jeder Mensch soll ein bestimmtes Arbeitsgebiet und jeder Mann der Wissenschaft soll ein bestimmtes Forschungsgebiet haben, und thätig gerichtet auf sein Gebiet findet dann Jeder die richtige Beschränkung auf die geeigneten Gegenstände seines Fragens und Vermuthens und die erforderliche Begründung und Rechtfertigung seiner Ungewissheitsschlüsse. Freiheit übrigens im Denken, um Wissen und Wahrheit zu erwerben, aber nicht dieselbe Freiheit in moralischen Handlungen! Man darf z. B. an jede Ursache anknüpfen, um zu erforschen, wie der Mensch irdische Schätze gewinnt, aber man darf zur Erwerbung dieser nicht jede der vermutheten oder gekannten Ursachen benutzen. So frei jedoch dem Menschen sein Vermuthungsschliessen gestattet ist, so ist es doch nothwendig, zu beachten, 1) dass der Vermuthungsschluss richtig und klar geformt sein muss, denn sonst führt derselbe in planlose Verwirrung; 2) dass derselbe vor der aufgefundnen begrifflichen oder empirischen Bestätigung keine Gültigkeit hat, denn sonst führt dieses Schliessen zum Irrthum und zur Täuschung, und 3) dass man kein Recht hat, mit seinen Ungewissheitsschlüssen Andre zu behelligen, es sei denn, dass moralische Verpflichtungen uns zur Mittheilung derselben nöthigen, zumal wenn uns selbst Zeit und Gelegenheit zur Prüfung des Schlusssatzes und zur Gewinnung seiner Bestätigung nicht gegeben sind. Das Ungewisse kann auch ein ganz Unwahres sein, und da die wenigsten Menschen zum entscheidenden Forschen berufen sind, so schleicht sich das Ungewisse leicht als Wahrheit ein. Uebrigens muss der Gedanke auch in der Seele genügend reif werden, bevor man ihn ausspricht, (und zwar nicht blos deshalb, damit wir unser Eigenthumsrecht darauf sicherer behaupten können). Denn manche Gedanken werden allerdings beim frühzeitigen Aussprechen durch Veranlassung von Seiten unserer Umgebung zu einer grössern Richtigkeit und Vollendung gebracht. Was indess als unser volles Eigenthum in unsrer Seele reifen soll oder als originales Product in seiner ungetrübten Genialität nur allein in uns zu reifen vermag, das

muss auch in derselben verschlossen bleiben, bis es zur vollen Reife gediehen ist.

Das Schliessen ist nur das Denken des — bereits in der, zum Schluss gehörigen und unbeachtet vom Menschen vollzognen, Induction aufgefundnen — Zusammenhangsgliedes zwischen einem Objecte und seinem Prädicate in Bezug auf diese zwei Glieder. Und dieses Denken giebt je nach dem Grade seiner Gewissheit Klarheit und diejenige Beruhigung und Sicherheit der Seele, welche durch die Klarheit und Wahrheit entsteht. Der Vermuthungsschluss kann jedoch diese Folge nicht haben, eben weil er ungewiss ist. Dagegen hat er für den Menschen einen besondern Reiz. Und dieser Reiz wird bedingt theils durch das Interesse, das der Inhalt des Schlusses für uns hat, theils und namentlich durch die Induction, auf welche man von demselben abspringt, sowie durch das Entdecken und Finden oder auch nur selbstständige Auffinden, das sich mit dieser Induction vollzieht. Dies gilt viel weniger für den Ungewissheitsschluss mit ungewissem Obersatze, weil das Gewinnen eines allgemeinen Urtheils, selbst wenn es nur ungewiss ist, mehr und störendere Schwierigkeiten darbietet. Dagegen gilt es namentlich für den Ungewissheitsschluss mit ungewissem Untersatze, wo es ja leicht ist, an irgend einen Mittelbegriff durch das Prädicat „ähnlich“ anzuknüpfen. Und diesen Vermuthungsschluss findet man daher auch im täglichen Leben so häufig, wo die Menschen mehr Vermuthungs- als Gewissheitsschlüsse machen und sich mittelst des Prädicats „ähnlich“ oder „analog“ in Schlüssen herumtummeln, ohne nur irgend den Grad und die Beschaffenheit der Aehnlickeit zu untersuchen, sodass sie nur die Fertigkeit ihres Vergleichens leuchten lassen. Es hat jedoch auch etwas Sinniges, wenn man mit einem Gegenstande an einen Uebergangs- oder Zusammenhangsbegriff anzuknüpfen sucht, während es allzusehr einem Nachahmungsgeschwätze gleicht, wenn man durch einen überlieferten ungewissen Obersatz hindurchzuschreiten vorhat. Endlich kann es in der That ein Meisterstück sein, an einem Gegenstande Merkmale (sogen. Aehnlichkeiten) aufzufinden, die uns berechtigen, in Betreff desselben einen Vermuthungsschluss zu machen, oder die uns gar eine sich wirklich bewährende Vermuthung aufstellen lassen. Wie aber auch immer der Vermuthungsschluss mit ungewissem Untersatze beschaffen sein möge, stets ist bei demselben die Hauptsache die aus der Seele sich hervordrängende selbständige That, die im 2. Satze dieses Schlusses (im Untersatze) auftritt und als solche auch lebhaft zum Bewusstsein zu kommen pflegt. Es ist

das selbständige Auffinden eines Bruchstücks von einem Mittelgliede an einem Gegenstande. Um dies dem Leser zu erläutern, bemerken wir Folgendes.

Jeder Schluss ist die Umkehrung einer Induction. Wird aber im 2. Satze des Schlusses ein andrer Gegenstand, als man in der zu dem Schlusse gehörigen Induction vor sich gehabt hatte, in Beziehung zu einem der beiden Begriffe des Obersatzes gestellt, so musste dieser Gegenstand durch eine Wiederholung der ursprünglichen Induction in das Schema erst gebracht werden. Es wird demnach der neue Gegenstand erst inductiv als zugehörig zu einem der beiden Begriffe des Obersatzes erkannt, worauf dieses Wissen deductiv ausgesprochen und der Schlusssatz dieser eingeschobnen Deduction als 2. Satz des beabsichtigten Schlusses (als dessen Untersatz) aufgestellt wird. So ist es bei jeglichem Schlusse, der im Untersatze einen neuen Gegenstand bringt. Ist nun dieser eingeschobne Schluss ein Gewissheitsschluss, so giebt dies, sofern kein egoistisches Interesse dabei erwacht, dem Geiste keine bemerkbare Erregung. Sind dagegen die Merkmale des in den Schluss gezognen neuen Gegenstandes versteckt, undeutlich, räthselhaft, so dass es zweifelhaft ist, ob er in den Umfang der Begriffe des Obersatzes gehöre, und mithin die Frage nach dem Richtigen mittelst eines „vielleicht" auf Grund einiger Anhaltspunkte, die uns ein „ähnlich" entlocken, sich erhebt, so erwacht der Wissens- und Forschungsdrang. Je kräftiger und strebender die Begriffsbildungsthätigkeit sich jetzt in uns regt, um so muthiger erfasst der Geist das Allgemeine, das sich in den „ähnlichen" Merkmalen zeigt, und wenn auch mittelst eines „vielleicht", so stellt er doch mit kühner Schöpfungskraft, gleich wie bei einer noch nie vollzognen Gewinnung des Allgemeinen (= Induction), das Allgemeine auf, das sich in den undeutlichen Merkmalen zeigt. Und bald leiser und behutsamer bei verhaltner Erkennensfreude, bald triumphirend bricht er mit der Erkenntnissthat heraus: ei! da steckt ja der und der Begriff! Und vom „möglich", zum „wahrscheinlich" und schnell zu der vorläufig angenommenen „Gewissheit" springend, beschaut er seinen Fund vergleichend und deductiv. Darauf stellt er den durch diesen eingeschobnen Schluss gewonnenen fraglichen Schlusssatz mittelst „ähnlich" oder eines andern Hülfswortes als Untersatz in seinen Frageschluss und überträgt auf den neuen Gegenstand das Prädicat, das ihm zukommen musste, weil dieser Gegenstand zu dem Ganzen zu gehören scheint, dem dieses Prädicat zukommt. Endlich prüft er den gewonnenen Schlusssatz (z. B. der Blitz wird durch spitzige Gegenstände

vielleicht angezogen, die Erde plattete sich vielleicht einstmals an den Polen ab, der Diamant ist vielleicht Kohle, Cajus hat vielleicht die Unwahrheit geredet?) in der Erfahrung, oder an den in Betracht kommenden andern Begriffen, bis er die Bestätigung findet, oder abgewiesen seine Vermuthungsarbeit anders formt, oder sie fallen lässt, oder die Vermuthung zur gelegentlichen Bestätigung im Sinne behält. Denn auch die noch nicht bestätigte Vermuthung kann Möglichkeit, Wahrscheinlichkeit und sogar die volle Wahrheit enthalten.

Es ist der Reiz der Induction, nicht der originellen, sondern der nachgeahmten, von Andern schon zuerst gemachten und nur wiederholten, jedoch oft unter schwierigen Verhältnissen vollzognen Auffindung eines Allgemeinen, — dieser Reiz ist es, der in dem Frageschlusse mit ungewissem Untersatze steckt. Und es kann das Auffinden eines Allgemeinen an dürftig und undeutlich gegebenen Merkmalen, die uns durch die Erinnerung, die sie in uns erwecken, blos erst unter dem Schimmer des Aehnlichen, des Annähernden entgegentreten, ein bedeutendes Meisterstück sein, das nur einem lichtblitzenden Geiste gelingt und namentlich dann gelingen wird, wenn — zufällig oder in Folge geflissentlicher Studien — ein Allgemeines in besonders klarer Erkenntniss in seiner Seele steht. Aus den leisesten Spuren seiner Merkmale findet er dann dieses wieder heraus, wie man auch einen gut gekannten Gegenstand aus den selbstgewonnenen, für jeden Andern gar nicht existirenden Merkmalen wieder herauserkennt, — was übrigens wesentlich dieselbe Arbeit ist, nur handelt es sich im letztren Falle um ein Kennzeichnungsganzes.

Die Ausdrücke „ähnlich" etc. sind auch hier nur Hülfswörter, mit denen man das, was man noch nicht näher zu bezeichnen vermag, hier wie in andern Fällen, nur abgekürzt zu bezeichnen oder summarisch zusammenzufassen pflegt, und sie besagen oft nur, dass Etwas vorliegt, welches uns an Etwas erinnert. Denn oft springt man von dieser Erinnerung an eine ganz andre Erinnerung ab und trifft erst hiermit das ungeahnte Vorhandensein eines schon erworbenen oder gar eines ganz neuen Wissensganzen.

Möge es uns gelungen sein, hier in einer, die gesammte Syllogistik nur andeutungsweise berührenden, Darstellung das Wesen des Ungewissheitsschlusses mit ungewissem Untersatze genügend anschaulich gemacht zu haben. Das Verständniss dieses Schlusses ist bei der nicht gerade gründlichen Kenntniss der Syllogistik im Volke und in der Welt der Gelehrten nicht ganz leicht. Denn Induction und Syllogismus greifen hier stärker als

beim Gewissheitsschlusse in einander, und mindestens liegen hier zwei Inductionen und zwei Schlüsse vor, die sich in einander schieben, und mehr als beim Gewissheitsschlusse tritt gerade hier die Aufgabe an den Menschen heran, selbstthätig das Allgemeine zu gewinnen und selbstthätig dessen Prädicat auf einen Gegenstand zu übertragen. Und wenn dabei obendrein das Allgemeine nur im Sinne behalten wird, während man, ohne es zu merken, dennoch mit dessen Hülfe von Gegenstand auf Gegenstand (und von einer Beschaffenheit auf eine andre) hinübergeht, so kann allerdings die ganze Denkhandlung wie ein unentwirrbares Chaos vor der Seele stehen. Dennoch vollzieht die Geistesthätigkeit, selbst bei solcher Durcheinanderwirrung der Gedanken, die dem Selbstbewussten räthselhaft erscheinende Denkhandlung oft genug ganz scharf und mit vollkommen zutreffender Richtigkeit, freilich auch wohl durch Zufall d. h. weil eingeschobne Ursachen uns Alles entgegenbringen, nichts Abweichendes vorliegt und die Geistesthätigkeit gerade wach und unbeirrt genug ist, indess nicht selten auch in schöpferischer Erkenntnissthat des forschend sich vertiefenden Geistes.

Was ich in dieser gedrängten Darstellung über das Ganze der sogenannten „Analogieenschlüsse“ gesagt habe, das ist nicht aus Büchern genommen, sondern das Resultat der eignen Erkenntniss dieser Dinge; es ist die noch radicalere Auffassung dessen, was ich in der Entwirrung der Analogieenschlüsse in meiner gesammten Logik S. 653 bis S. 717 dargestellt habe. — Was „Analogieenschluss“ sei, lässt sich gar nicht bündig und befriedigend sagen, weil das, was man sich unter diesem Worte dachte, ein wirres Gemenge von abgekürzten, gegenständlichen, gewissen und ungewissen Schlüssen, — von originaler Induction und Deduction, — von nachgeahmter Induction innerhalb einer Deduction, — von Vergleichungen in der Form von Beispielen, Gleichnissen und Redebildern, — von Begriffsverkörperungen und Vorstellungsausführungen und — von Frageschlüssen mit selbstthätiger Untersuchung war. Dies Gemenge löst sich jetzt auf, und jedes Einzelne tritt in der geordneten Logik an seinen Platz. Was aber wesentlich der sogenannten Analogie den Reiz gab, das waren theils originale Inductionen, die in einem gegenständlichen Schlusse versteckt lagen, theils die Ungewissheitsschlüsse entweder mit ungewissem Obersatze, der an die inductive Gewinnung der Gewissheit mahnt, oder mit ungewissem Untersatze, in welchem eine Induction versteckt liegt, und diese letztern Schlüsse glauben

wir hier verständlich genug gemacht zu haben. In Betreff derselben müssen wir jedoch noch Folgendes hinzufügen.

Jeder Schluss überträgt auf einen Gegenstand entweder das Prädicat oder das Subject des als allgemeines oder doch feststehendes Urtheil gebrauchten Obersatzes. Dies Uebertragen hat aber nur den Zweck, einen Gegenstand durch das berechtigende Zusammenhangsglied in einer Eigenschaft zu denken. Der Ungewissheitsschluss überträgt nun ebenfalls das Prädicat oder das Subject eines ausgesprochnen oder beim gegenständlichen Schliessen (bei dem Analogieenschluss) im Sinne behaltnen Obersatzes auf einen Gegenstand, indess nur vermuthungsweise, und durch das Verfolgen dieser Vermuthung mittelst der Frage und Untersuchung kann man seine Kenntniss erweitern, was beim Gewissheitsschluss nicht möglich ist, da in diesem ein feststehendes, wenigstens als Aussage abgeschlossenes Wissen liegt, sodass derselbe nur das klare Zusammenhangsdenken ermöglicht. Durch Aufnehmen der in dem Schlusssatze des Ungewissheitsschlusses gewonnenen Frage gelangt man demnach zur Ausführung einer untersuchenden Induction und kann dadurch neue Umfangsglieder und neue oder richtigere Merkmale eines Begriffs gewinnen, somit eine vollständigere Kenntniss des Umfangs und Inhalts eines Allgemeinen sich erwerben, aber auch eine vollständige Kenntniss der Eigenschaften eines Gegenstandes oder eines sachlichen Ganzen sich verschaffen. Hierdurch, sowie durch die bereits angegebnen Eigenthümlichkeiten der Ungewissheitsschlüsse, namentlich des Ungewissheitsschlusses mit ungewissem Untersatze, ergiebt sich ein bedeutender Unterschied zwischen dem Syllogismus und jedem Ungewissheitsschlusse. Was wir aber hier Ungewissheitsschluss nennen und diesem beilegen, das lag, vermengt mit Andrem und unklar erkannt, in dem sogenannten Analogieenschlusse (in dem gegenständlich ausgesprochnen Schlusse mit im Sinne behaltnem allgemeinen Urtheil). Und es liegt uns jetzt ob, diesem sich ganz auflösenden Analogieenschlusse auch das noch vollständiger zu nehmen, was als Ungewissheitsschluss in demselben steckte.

Man machte nämlich zwei Arten von Analogieenschlüssen, und diese beiden Arten sind nie klar bezeichnet worden. Da aber jeder Schluss nur Prädicats- oder Subjectsübertragungen machen kann, so können die beiden Arten des ehemaligen Analogieenschlusses auch nur Prädicats- oder Subjectsübertragungsschlüsse sein. Dies hat man nun gerade nicht so deutlich ausgesprochen. Indess man kann es an den Beispielen erkennen und leicht zeigen.

A. 1. Dein Gesicht (sagt das Kind zum Vater) kann ich betasten.

5. Ist das Gesicht, das mir im Bett oft erscheint, auch solch ein Gesicht?

6. Und kann ich also das Gesicht auch greifen?“

Dieser, ehmals „Analogieenschluss“ genannte und jetzt als Ungewissheitsschluss mit ungewissem Untersatze oder mit unzutreffender oder fraglicher Subsumtion zu bezeichnende, gegenständlich ausgesprochne Schluss überträgt ein Prädicat, und wenn man diese drei Sätze in das volle Schema der sechssatzigen Induction und Deduction bringt, so ergiebt es sich, dass jene drei Sätze der 1., 5. und 6. Satz des vollen 6satzigen Schema sind.

B. 2. Dein Hund ist wasserscheu,

5. Mein Hund benimmt sich ziemlich wie der deinige,

6. Ist also mein Hund auch wasserscheu?

Dieser ehemalige „Analogieenschluss“ überträgt auf Grund der hinzu gedachten Merkmale den Begriff, der in diesen Merkmalen liegt, das Subject eines Begriffserklärungsurtheils, und wenn man diesen Schluss als vollständige Induction und Deduction construirt, so ergiebt sich, dass diese drei Sätze der 2., 5. und 6. Satz des vollen 6satzigen Schema sind.

Mit diesen Frageschlüssen oder gegenständlichen Schlüssen als Arten der sogenannten „Analogieenschlüsse“ hat man sich jedoch nicht begnügt und sogar dieselben nicht einmal als Arten unterschieden. Sondern neben solchen Schlüssen, die bald Subjectsbald Prädicatsübertragungen waren, hat man auch „Analogieenschlüsse“ gehabt, mittelst welcher man „von einer partiellen Aehnlichkeit auf eine totale“ schliessen soll, — nach Kant „von vielen Beziehungen und Eigenschaften, worin Dinge von einerlei Art zusammenstimmen, auf die übrigen, sofern sie zu demselben Princip gehören.“ Man schloss also, wie man meinte, nicht bloss „von Gegenstand auf Gegenstand“, sondern sogar „von Merkmal auf Merkmal“! Indess diese Kant'sche Erläuterung in Betreff der Dinge von einerlei Art und in Betreff der Eigenschaften von demselben Princip führt auf einen gewöhnlichen, nur ungeordnet ausgesprochnen Syllogismus, der gewiss und auch ungewiss sein kann. Man hat übrigens diese Kant'sche Bestimmung nicht streng befolgt, sondern von dem Vorhandensein einer gleichen oder ähnlichen Eigenschaft bei zwei Dingen auch auf deren gemeinsamen Besitz noch andrer Eigenschaften ziemlich rücksichtslos gegenständlich geschlossen, wie es der abgekürzte Gedanke mit sich brachte. Betrachtet man solche Schlussweisen näher, so muss

man erstaunen, wie wenig man in den sprachlichen Schlussweisen den Syllogismus regelrecht geformt hat und wie sehr man bestrebt gewesen ist, den vermeintlichen „Analogieenschluss“ festzuhalten und durch schlussähnliche unklare Satzzusammenstellungen dessen Existenz zu retten. Z. B.

Jener Wein ist sauer.

Dieser Wein sieht jenem ähnlich.

Ist nun dieser Wein jenem auch darin ähnlich, dass er ebenfalls sauer ist?

Allerdings reihen die Menschen in dieser Weise Vorstellungen an Vorstellungen, und sie vollziehen mittelst dessen, was sie sich dabei denken, einen Schluss. Sobald man jedoch den richtigen Schluss aus solchen Sätzen aufbaut, so erkennt man, dass man nimmer „von einem Merkmale auf ein andres“ schliesst, sondern dass das allgemeine Urtheil in den wahrgenommenen Eigenschaften bereits mitgedacht wird. Und in einem Beispiele der angegebnen Art könnte es etwa nur noch darauf ankommen, den Grad der Säuerung zu erkennen oder behufs eines thatsächlichen Beweises den Inhalt des Schlusses inductiv und unter der Probe des Kostens zu wiederholen. Das angeführte Beispiel ist demnach, richtig geformt, ein Ungewissheitsschluss mit ungewissem Untersatze und zwar eine Uebertragung des Begriffs „sauer“ auf Grund von dessen Merkmalen, mithin die Uebertragung des Subjects eines begrifferklärenden Obersatzes. Andrerseits kann man jenes Beispiel auch als Gewissheitsschluss aussprechen, und man kann, obgleich man dasselbe als Gewissheitsschluss ausspricht, dennoch im 2. Satze in Gedanken ein Fragezeichen hinzufügen.

Wie dieses Beispiel, so kann man in der That jedes Beispiel, in welchem man „von einem Merkmale auf ein andres Merkmal“ zu schliessen meint, auf einen gewöhnlichen Gewissheits- oder Ungewissheitsschluss und im letztern Falle auf einen Schluss mit ungewissem Ober- oder Untersatze zurückführen. Wenn z. B. von 5 Knaben einer Familie 4 Knaben an jedem Fusse 6 Zehen haben, hat nun auch der fünfte Knabe, der jenen sehr ähnlich sieht, gleichfalls 6 Zehen an jedem Fusse? Hier ist vor Allem zu bemerken, dass der fünfte Knabe auch bei unähnlichem Gesichte diesen angebornen Zustand haben könnte und dass somit die Aehnlichkeit, wie die Unähnlichkeit, zufällig richtig leiten, aber auch irreführen könnte. In diesem Beispiele liegt auch in der That kein Ungewissheitsschluss mit ungewissem Untersatze, sondern mit ungewissem Obersatze, den man im Sinne behält. Einen hierzu passenden ungewissen Obersatz könnte man durch die be-

rüchtigte Aehnlichkeitsverallgemeinerung gewinnen (siehe hierüber später die Lehre von der „Induction"). Indess die Aehnlichkeitsverallgemeinerung ist auch nur Einbildung, und hinter derselben steckt immer eine geahnte allgemeine oder doch gemeinsame Ursache, deren Gewalt sich oft durch die Zahl der Fälle und durch die auffallende Gleichheit der Erscheinungen ausdrückt und die gerade hierdurch leicht dem Menschen in die Seele blitzt. Und indem man von den bekannten Fällen eine solche Ursache, wenn auch nur ahnend, gewinnt, hat man die bekanten Fälle oder doch deren Anzahl gar nicht mehr nöthig, um einen unbekannten Fall, der auch im Bereiche derselben Macht liegt, gleichfalls in den Folgen dieser Macht vermuthend zu denken. — Ebenso verhält es sich mit dem sogenannten „Analogieenschlusse": „Der Mond stimmt in mehreren Puncten mit der Erde überein, also auch wohl darin, dass er von Menschen bewohnt ist". Es liegt hier in der unklarsten Weise das allgemeine Urtheil über die Ursache menschlicher Existenz auf einem Weltkörper im Sinne, und dieser Obersatz ist noch ungewiss; aber auch der Untersatz könnte hier als ungewiss aufgefasst werden. Somit löst sich auch dieser „Analogieenschluss" dahin auf, dass man nicht sagen darf, man schliesse „von einem Prädicate auf ein andres Prädicat". In solcher Weise erscheint es uns wohl, so lange wir selbstbewusst die Handlungen der begrifflichen Thätigkeit in uns noch nicht richtig erfassen. Aber dieser Schein trügt. Das begriffliche Schaffen in uns befolgt allzusehr den angebornen Gang nach dem Allgemeinen, und weil dies geschah und geschieht, bevor es der Mensch selbstbewusst erkannte, so kann jener Gang auch nicht die Folge der Erziehung sein.

Es wird nicht nöthig sein, durch Beispiele es noch ausführlicher zu erörtern, dass man nicht „von einem Merkmale auf das andre" schliesst. Genug, der vermeintliche, allzu laienhaft gedachte und wegen des Wirrwarrs, der in demselben liegt, ganz verwerfliche Schluss von partieller Aehnlichkeit auf totale Aehnlichkeit ist, richtig geformt, ein Ungewissheitsschluss mit unklarem oder ganz ungewissem Obersatze oder Untersatze und der Halt, den die Analogienschlüsse in solchem Schliessen etwa noch hätten finden können, fällt mithin auch dahin. Man hat ja auch nur „von Merkmal auf Merkmal" geschlossen, ganz so, wie man „von Gegenstand auf Gegenstand schloss"! Und das Verfahren bei letzterm (die Aehnlichkeitsverallgemeinerung bei Gegenständen) hat man auf die Verallgemeinerung des Besitzes von Merkmalen übertragen! Dieser gewaltige Irrthum, wie auch bereits

die blosse sprachliche Form der „Analogieenschlüsse", zumal wenn Ungewissheitsschlüsse in denselben stecken, — diese beiden Thatsachen zeugen übrigens laut davon, wie schwer es dem Menschen gefallen ist und fällt, den angebornen Arbeitsgang seiner Geistesthätigkeit zu entdecken und zu erfassen und die wie unbewusst entstehenden unklaren Producte der Seele aus ihrer Tiefe hervorzuheben und licht aufzustellen. Man versuche nur, die im Sinne einer sogenannten „Analogie" gedachten Ungewissheitsschlüsse in die richtige Form zu bringen, und man stösst namentlich bei diesen Schlüssen mit ungewissem Obersatze auf sehr verzögernde Schwierigkeiten. Weil man diese noch gar nicht einmal ahnte so gab man diesen Schlüssen diejenige Deutung, die der Schein vorspiegelte oder die aus dem — nur erst dürftig erkannten — Arbeitsgange der Geistesthätigkeit folgte.

Was endlich die gegenständlichen Schlüsse mittelst des Aehnlichen oder Uebereinstimmenden zwischen Gegenständen bezweckten, — die Ermittlung einer unbekannten Eigenschaft eines Gegenstandes oder die vollkommene Erkenntniss einer Erscheinung im Sinne einer bekannten Gattung oder Art (als Wesenheitsbegriffs oder als einer Ursache und deren Wirkungen und Folgen), — das kann man nicht nur durch correcte psychologische (nicht-schematische, nicht nach Art der Schlussfiguren gemachte) Schlüsse ebenfalls, sondern allein nur mittelst solcher Schlüsse klar und genau erlangen. Man kann z. B. die Ungewissheitsschlüsse mit fraglichem Untersatze auch sehr gut durch einander ergänzen, also mit einem und demselben Gegenstande durch mehre aneinanderhängende Ungewissheitsschlüsse hindurchschreiten, um die zur Untersuchung geeignete Frage richtig zu gewinnen und sie dann durch Thatsachen oder aus dem Begriffe zu beantworten. Ebenso kann man in das Subject oder Prädicat eines ungewissen Obersatzes das Mannigfaltigste hineinziehen, um den sich daraus ergebenden Schlusssatz zu denken oder auf seine Richtigkeit inductiv zu prüfen. Nöthig also sind in keinerlei Weise die hier kritisirten, in der That nur sprachlichen Ausdrucksweisen von obendrein unklaren Schlüssen.

Es könnte indess in dem Leser die Meinung auftauchen, dass er in seinen Anknüpfungen an die in der Seele liegenden Gedanken beschränkt sein solle. Es wird jedoch durch die richtigere Lehre ihm keinerlei Beschränkung aufgelegt, und mit dem richtigen Ungewissheitsschlusse kann er sich die kühnsten Vergleiche erlauben. Ohne dass der Mensch es weiss oder daran denkt, hat und benutzt er seinen Begriffsinhalt und seinen Begriffsumfang

(oder den Inhalt und Umfang seiner allgemeinen Vorstellungen), und er bewegt sich immer nur vom Begriffszeichen zu den Begriffsmerkmalen und umgekehrt, von der Ursache zu deren Wirkung oder Folge und umgekehrt, von der Gattung oder Art zu den Unterarten und Varietäten und umgekehrt, und von einem Gliede einer Abtheilung auf das nebengeordnete und von diesem wieder auf jenes. Und wenn er auch nach der wildesten Lust und Laune in seinen Gedanken umherspringt, so steckt er in diesen Rubriken. Somit kann er unter den beliebigsten Einfällen in einen Schluss hineinspringen, sofern er nur mit klarem Verstande in den erworbnen Rubriken bleibt, und der Begriffsinhalt und der Begriffsumfang werden ihm für seine erdachten Möglichkeiten immer irgend welchen Anhalt geben, den er ja von selbst verlässt, wenn er die Mühe nicht lohnt. Die Möglichkeit des Schliessens wird daher durch das correcte und exacte Schliessen nicht beschränkt, und dieses steuert nur der Unwissenheit, zumal die „Analogieenschlüsse“ und die „Aehnlichkeitsverallgemeinerungen“ auch das falsche Wissen und selbst den Aberglauben genug gefördert haben. —

Mit wenigen Worten müssen wir noch der Hypothese und des hypothetischen Urtheils und Schlusses hier gedenken. Die Hypothese ist der ungewisse 1., 2. oder 3. Satz eines Schlusses oder einer Induction. Die hypothetischen Urtheile und Schlüsse dagegen können gewiss und auch ungewiss sein, denn sie sind an sich nur Urtheile und Schlüsse, die in Verbindung mit der Erwägungsformel „wenn — so“ ausgesprochen werden.

Wir haben jeden Schluss auf die Induction zurückgeführt, die in demselben liegt und aus welcher er hervorging. Wir haben ferner die „Analogieenschlüsse“ genannten gegenständlichen Schlüsse aus ihrem richtigen Schluss und aus der dem letztern zum Grunde liegenden Induction erklärt, auch das Gemenge dieser Schlüsse entwirrt und dabei gezeigt, dass Inductionen in der Form eines Analogieenschlusses unklar ausgesprochen worden sind und dass bei dem Ungewissheitsschlusse mit fraglichem Untersatze in letzterm ein inductiver Gang unbewusst oder geflissentlich eingeschoben wird, während dies bei zuverlässigem Untersatze zwar auch, jedoch minder auffallend zu geschehen pflegt, da hier keine besondere Veranlassung dazu vorliegt. Nun hat aber bereits Aristoteles seinen sogenannten Analogieenschluss auf eine Induction zurückgeführt und der sel. Herr Ueberweg hat in seiner

Logik diese Aristotelische Reduction des Analogieenschlusses ausführlich dargestellt. Aristoteles war jedoch allzusehr in seinen Schlussfiguren befangen, wie gleichfalls Ueberweg, und es wurde das Räthsel der Syllogistik somit nicht gelöst. Weil man ferner in dem Figurenschema steckte und den Schluss und namentlich dessen Induction nicht radical und frei genug erfasste, so konnte man die gegenständlichen und abgekürzten Aussprechweisen eines Schlusses auf eine klare 6satzige Induction und Deduction auch nicht befriedigend zurückführen und suchte daher Formen, in denen man das gegenständliche und abgekürzte Schliessen vollziehen sollte. Die Aussprechweisen eines wirr gedachten oder wirr geformten Schlusses sind jedoch zu mannigfaltig, um für sie Regeln aufzustellen, und zu unlogisch, als dass sich dies thun liesse. Ueberdiess ist es ein eitles Bemühen, Jemand zu lehren und zu veranlassen, seine unlogischen Sprechformen nach einem besondern Schema zu gestalten! Sehen wir die Aristotelischen Reductionen (auf deren ausführliche Besprechung wir hier nicht eingehen können) näher an, so finden wir in dem Reductions-Schema unsern 1., 2., 5. und 6. Satz der vollen 6satzigen Induction-Deduction, so dass der 3. Satz (das allgemeine Urtheil der Induction) und der 4. Satz (das allgemeine Urtheil der Deduction) weggelassen und auch nicht einmal im Schema angedeutet sind. Mithin haben wir in diesem Schema nur eine sich bloss an Gegenständen bewegende Abkürzung der vollen Induction und Deduction. Und betrachten wir die Beispiele, so begegnen uns Gewissheits- und Ungewissheitsschlüsse und letztere vorherrschend mit ungewissem Obersatze, so dass der so wichtige Frageschluss mit ungewissem Untersatze in den Beispielen nur dürftig vertreten ist und als Frageschluss gar keine Beachtung findet. Die Aristotelische Reduction des gegenständlichen Schliessens blieb somit in dem Buchstabenschema stecken und brachte keine genügende Auflösung des gesammten Gemenges der sogenannten „Analogie“ und keine volle Klarheit, letztre weder für die Induction, noch für den Syllogismus, obgleich Aristoteles der vollen Lösung des Räthsels sehr nahe war, — so nahe wie keiner seiner Nachfolger.

Wir lenken zum Schlusse unsrer Abhandlung die Aufmerksamkeit des Lesers noch einmal auf das Wort „Analogie.“ In diesem Worte liegt die volle Hinweisung auf den Schluss, den man in Gedanken vollziehen soll. Weil man aber die Syllogistik nur als das abschreckende Figurenschema kannte, so verstand man des Wortes Bedeutung nicht entschieden genug, konnte dieser sogar nicht einmal wegen des Buchstabenschema gut folgen und

erläuterte daher dieselbe durch Umschreibungen, wie man sie bei den Schriftstellern und in Wörterbüchern finden kann, z. B. bei Pierer. „Analog" hiess mithin: nach Verhältniss und auch sowohl ganz als theilweise ähnlich oder gleich. Ein Analogon hiess: ein in mancher Hinsicht Aehnliches, z. B. Analogon rationis = das Vernunftähnliche bei Thieren (d. h. die thierische und menschliche Denkthätigkeit gedacht als Arten einer Gattung). „Analogie" war: Verhältnissmässigkeit (d. h. zusammen in einem gemeinsamen höheren Begriffe stehend) und auch „die Uebereinstimmung in bekannten Eigenschaften und Verhältnissen, insofern man daraus entnehmen durfte, dass auch in andern Beziehungen Uebereinstimmung stattfinde" (d. h. vermeintlich von Merkmal auf Merkmal schliessen!). „Analog urtheilen und schliessen" galt überhaupt für: urtheilen und schliessen nach der Aehnlichkeit, und man nannte das eintreffende Gegentheil eine „Ausnahme". Man sprach von: Analogie des Glaubens und der h. Schrift, (d. h. Uebereinstimmung in dem das Ganze beherrschenden Gedanken), von Analogie in der Mathematik (= Gleichheit der Grössenverhältnisse), der Stylistik und schönen Künste (= Darstellung nach einem einheitlichen Gedanken), der Grammatik (= gleichmässige Wortbildung nach demselben gemeinten Sinne), der kritischen Interpretation (= Auslegung nach dem Wesen eines Schriftstellers oder einer Zeit und Nation), Rechts-Analogie (= Rechtsentscheidung nach ähnlichen Fällen, sofern das Gesetz nicht ausreicht), Analogie der Aerzte, (und hierunter verstand man das Schliessen von ähnlichen Symptomen auf gleiche Krankheiten und gleiche Behandlung, wie auch das Schliessen von ähnlichen Heilstoffen auf gleiche Wirkungen, d. h. Ungewissheitsschlüsse behufs eines Heilversuches machen) etc. Unter „Analogie der Erfahrung" endlich verstand man: das Machen von Wahrscheinlichkeitsschlüssen mittelst der Erfahrungsgegenstände, die man bereits kennt. Dies aber ergiebt ein gegenständliches Schliessen mittelst im Sinne liegender ungewisser oder doch noch nicht ganz klarer Obersätze oder mittelst fraglicher Untersätze.

Alle diese Erklärungen gaben keine befriedigende Auffassung, und die Logik selbst liess das grosse Gemenge der „Analogieenschlüsse" unklar. „Analogieenschlüsse" können wir jetzt nur noch nennen: unklar gefasste oder doch abgekürzte, populär sprachlich geformte Schlüsse mit Weglassung des Obersatzes und mit Anknüpfung an das im Sinne liegende Allgemeine in gegenständlicher Weise. Und hiermit ist das Analogieenschliessen abgethan. Beim gereiften Verfahren muss alles Denken eine klare

Induction oder ein klarer Syllogismus sein, und selbst in der Abkürzung noch muss es in dieser Vollendung sich darstellen. Von „Analogie" darf gar nicht mehr die Rede sein, der Vergleich bleibt dennoch jedem gestattet, und der in allem Forschen unvermeidliche und unerlässliche Versuchs- oder Vermuthungs- oder Frageschluss wird um so mehr in seine Rechte treten und in klarer und scharfer Fassung geformt werden, je mehr er von dem Wirrwarr der sogenannten „Analogie" befreit wird, in welchem er so versteckt lag, dass er zum vollen, selbstbewussten Gebrauche des Menschen nicht gelangen konnte.

Einstmals rühmte man die Analogie und die Induction als „die grossen Operationen, mittelst welcher die Naturforschung ihre mächtigen Eroberungen mache." Jetzt darf man dergleichen nicht mehr sagen. Die „Analogie" ist gefallen. Die „Induction" hingegen, das Gewinnen des Allgemeinen aus den gegebnen Erscheinungen, bleibt, so unverstanden sie auch war und noch ist, in ihrer grossen Bedeutung stehen. Sie ist die Fundamentalhandlung alles menschlichen Denkens, in welcher sich die ganze Macht und Grösse der Geistesthätigkeit offenbart. Und sie mit der — durch blosse Umkehrung aus ihr hervorgehenden — Deduction ist das Arbeitsschema des Geistes, das jede kleine und jede grosse Denkleistung durchlaufen muss und mittelst dessen das Product stets um so vollkommner sich darstellt, je correcter und exacter dies Schema mit jedem Gedanken durchschritten wird.

Leipzig,
Druck von Leopold & Bär.

COLUMBIA UNIVERSITY
0032141807